REVUE DES JARDINS

ET DES CHAMPS

Digitized by Google

Lyon. — Imp. BELLON, r. Impériale, 33.

Digitized by Google

REVUE
DES JARDINS
ET DES CHAMPS

JOURNAL MENSUEL

d'Horticulture & d'Agriculture

PUBLIÉ AVEC LA COLLABORATION

D'HORTICULTEURS & D'AGRONOMES FRANÇAIS & ÉTRANGERS

SOUS LA DIRECTION

DE J. CHERPIN

DIXIÈME ANNÉE

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

LYON

Bureau de Rédaction et d'Abonnement, avenue du Doyenné, 6
(Envoyer à cette adresse les journaux et les brochures en échange.)
Abonnements : chez Mme Philippe Baudier, rue Gasparin, 29, près la place Bellecour

PARIS

LIBRAIRIES DE F. SAVY, RUE HAUTEFEUILLE, 24
ET DE J. ROTHSCHILD, RUE SAINT-ANDRÉ-DES-ARTS, 43
MARSEILLE : Chez M. MERGELLE, libraire, 18, rue du Théâtre Français.
SAINT-ÉTIENNE (Loire) : Chez M. CHEVALIER, libraire.
TOULOUSE : Chez M. PERTUZÉS fils, décorateur de Jardins, rue des Châlets.

1869

Digitized by Google

BIBLIOTHÈQUE DU PALAIS DES ARTS
LYON

Digitized by Google

10me ANNÉE. 1869.

REVUE DES JARDINS
ET DES CHAMPS

JOURNAL MENSUEL D'HORTICULTURE ET D'AGRICULTURE

CHRONIQUE

Actualité. — Concours régional de Lyon. — Prime d'honneur. — Boutures de vignes. — Les Vigneronnes du Mâconnais. — L'Hervillie, plante fourragère. — Prime d'honneur du département de l'Ain en 1869.

Actualité. — Nous ne nous sommes pas trompé dans nos prévisions : l'hiver est venu comme les années précédentes, quoiqu'un peu tard, mais par un temps sec. Il n'aura donc pas causé de graves dommages. Les seules plantes qui étaient en végétation active, telles que les pivoines arborées, les rosiers, les amandiers, les pêchers, auront plus ou moins souffert.

Le froid a été presque général, comme l'avait été la précocité de la végétation. On nous écrivait du Var, à la date du 22 janvier :

« Nous avons eu jusqu'à présent des chaleurs tropicales. Chaque matin on ne voyait qu'une rosée blanche qui disparaissait dès le lever du soleil. La chaleur a tellement activé la sève que tous nos amandiers sont fleuris. Les pêchers et les rosiers ne tarderont pas à l'être, si le même temps continue. Ce sont des récoltes presque perdues si la bise froide qui commence à souffler nous amène de fortes gelées. »

C'est dans la nuit du 24 au 25 que le froid a été le plus vif à Lyon. Le thermomètre est descendu jusqu'à 12 degrés centigrades. Mais dès le lendemain il était plus élevé.

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google

La gelée n'aura causé aucun dommage aux blés, assez vigoureux pour lui résister; elle les aura débarrassés des mauvaises herbes récemment écloses.

Concours régional à Lyon. — Le concours régional qui doit avoir lieu à Lyon, en 1869, a été fixé, par décision ministérielle au 17 avril prochain. Il durera jusqu'au 25 du même mois. L'emplacement choisi est le cours Napoléon où eut lieu celui de 1858.

Il est à regretter que cette exposition importante n'ait pu être fixée en mai, car en avril on ne pourra exhiber que des animaux reproducteurs ayant passé l'hiver dans les étables et ayant été nourris comme les animaux gras, avec des soins exceptionnels. On n'y verra aussi que des légumes et des plantes conservés soigneusement pendant l'hiver.

Nous savons bien que le mois de mai doit être exclusivement consacré aux élections des députés au Corps législatif; mais on aurait pu ajourner le concours jusqu'en juin, comme on l'a fait pour d'autres régions. Alors on aurait eu des animaux reproducteurs ayant déjà profité du grand air des champs et des herbages frais. On aurait eu des primeurs en légumes, des plantes ornementales de pleine terre.

Voici les noms des départements composant la région :

Le Rhône, l'Ain, le Jura, la Loire, Saône-et-Loire, la Savoie et la Haute-Savoie.

Prime d'honneur. — Nous avons souvent demandé qu'il fût apporté des modifications à l'institution de la prime d'honneur. Nos vœux seront enfin réalisés en 1870. On sait que la France est divisée en douze régions comprenant une agglomération de plusieurs départements. Le département, chef-lieu de chacune des régions, jouissait d'une prime d'honneur, consistant en une coupe d'art de 3,500 francs., de 5,000 francs. en espèces, et de 500 fr. à distribuer entre les serviteurs de l'agriculteur primé. Les grands propriétaires, pouvant faire de

LYON

Digitized by Google

grands frais d'amélioration, pouvaient donc seuls concourir et avoir la chance d'être vainqueurs dans cette lutte pacifique. Par décision ministérielle, du premier courant, l'institution de la prime d'honneur aura, à partir de 1870, des bases plus larges. A part la coupe, plusieurs prix seront affectés aux principales cultures de chaque pays.

La réforme commencera par la Savoie.

Voici l'arrêté ministériel :

1° *Prix culturaux.* — 1re *catégorie.* — Propriétaires exploitant leurs domaines, directement ou par régisseurs et maîtres-valets : Un objet d'art de 500 fr. et une somme de 2,000 fr. ; Une somme de 500 fr. et des médailles aux divers agents de l'exploitation.

2e *catégorie.* — Fermiers à prix d'argent ou à redevances en nature fixe remplaçant le prix de ferme (domaines au-dessus de vingt hectares) : Un objet d'art de 500 fr. et une somme de 2,000 fr. ; Une somme de 500 fr. et des médailles aux divers agents de l'exploitation.

3e *catégorie.* — Propriétaires exploitant plusieurs domaines par métayers : Un objet d'art de 500 fr. au propriétaire et une somme de 2,000 fr. à répartir entre métayers.

4e *catégorie.* — Métayers isolés, se présentant avec l'assentiment de leurs propriétaires, ou petits cultivateurs, propriétaires ou fermiers de domaines au-dessus de cinq hectares et n'excédant pas vingt hectares : Un objet d'art de 200 fr. et une somme de 600 fr. ; une somme de 200 fr. et des médailles aux divers agents de l'exploitation.

Art. 2. — *Prime d'honneur.* — Une coupe d'honneur, de la valeur de 3,500 fr., pourra être décernée à celui des lauréats des catégories ci-dessus reconnu relativement supérieur, et ayant présenté dans sa catégorie le domaine qui aura réalisé les améliorations les plus utiles et les plus propres à être offertes comme exemple. Dans le cas d'attribution de la coupe d'honneur, l'objet d'art spécial à la catégorie ne sera pas décerné.

Digitized by Google

Art. 3. — Les médailles d'or et d'argent, dites de spécialité, continueront à être attribuées, comme par le passé, pour des améliorations partielles déterminées.

Dans l'arrêté ministériel qui précède, il n'est pas fait mention des cultures spéciales d'horticulture, mais il faut espérer qu'elles seront comprises dans la généralité des cultures.

Boutures de Vigne. — On nomme *crossettes* les sarments de vigne pourvus d'un fragment de vieux bois et destinés à être plantés. On croit généralement que ces boutures sont meilleures, c'est-à-dire qu'elles émettent plus facilement des racines que les sarments sans vieux bois ; c'est un préjugé. Les spongioles sortent de dessous l'écorce, non du vieux bois, mais du nouveau, principalement près du nœud. Il en est de même des boutures d'autres essences.

L'important est d'avoir des sarments vigoureux, bien aoûtés et sains. En les mettant en sauge, *non en paquet,* comme on le fait trop souvent, mais séparés et en ligne, pour qu'il ne reste entre eux aucun vide, aucune prise à la dessication, on les trouvera au printemps, au moment de la plantation, dans d'excellentes conditions de réussite. L'écorce se sera ramollie en terre pendant l'hiver et les radicelles sortiront du bois beaucoup plus facilement que si ce dernier était resté au grand air. L'habitude qu'ont les vignerons de mettre tremper dans l'eau pendant une quinzaine de jours leurs boutures, avant de les planter, ne doit pas avoir d'autre but que celui de ramollir l'écorce. Si on plantait à demeure les boutures en automne ou en hiver, on obtiendrait le même résultat. On ménagerait ainsi les heures si précieuses qu'on donne à ces plantations au printemps, alors que les autres cultures réclament tous les moments du cultivateur. Ce serait économiser le temps.

Les vigneronnes du Mâconnais. — L'Academie de Mâcon a décerné dernièrement le prix de viticulture à un pro-

Digitized by Google

priétaire nommé M. Dubois, qui, entre autres efforts pleins d'intérêt pour améliorer la production viticole, a formé dans sa commune une escouade de jeunes filles qui, sous la direction de la plus experte d'entre elles, pratiquent la taille, l'ébourgeonnement, le pincement, le palissage, l'effeuillage, en un mot toutes les opérations qui n'exigent pas les forces musculaires du vigneron. Ce seront *les vigneronnes du Mâconnais.*

« Ce résultat, dit un rapport, n'a pas été obtenu sans peine; il a fallu une certaine force de caractère pour lutter contre les quolibets des uns, l'ignorance et le mauvais vouloir des autres. Aujourd'hui cependant on ne rit plus, et sept ou huit jeunes filles trouvent dans les vignes de M. Dubois un travail fructueux qu'elles exécutent avec beaucoup d'intelligence. »

L'Ervillie, plante fourragère. — Cette plante est, dit-on, appelée par les Arabes *K'rsa'allah*, parce que Dieu lui-même la leur avait donnée.

Cette plante a été introduite en France par M. Guérin de Menneville en 1860, et depuis cette époque elle a été toujours en progressant, soit en hauteur, soit en rendement de graine.

L'avantage de cette plante est de venir sur les plus mauvaises terres sans fumure et malgré les sécheresses les plus prolongées.

Les Arabes regardent cette plante comme envoyée par la Providence, parce que, sans elle, les bestiaux mourraient de faim à l'époque des grandes sécheresses. Ils donnent cette graine aux bœufs et aux chevaux, après l'avoir concassée. D'après les Arabes, cette nourriture vaut deux fois plus que l'orge; aussi ils paient cette graine de 24 à 25 francs les 100 kilos quand le prix de l'orge est de 20 francs.

Prime d'honneur du département de l'Ain en 1869. — Le concours spécial créé dans le département de l'Ain pour les exploitations agricoles de médiocre étendue, aura lieu cette année entre les propriétaires agriculteurs et fermiers de l'arrondissement de Gex.

Digitized by Google

On sait qu'aux termes de l'arrêté du 5 janvier 1865 qui a institué cette prime, elle consiste en une somme de 1,500 fr. (1,200 fr. espèces, et médaille d'or de la valeur de 200 fr., au lauréat; 100 fr. aux domestiques de l'exploitation).

Elle est décernée à l'agriculteur dont l'exploitation, comparée aux autres domaines ruraux de l'arrondissement, sera la mieux dirigée, et qui aura réalisé les améliorations les plus utiles et les plus propres à être offertes comme exemple. La distribution de la prime se fait chaque année, pendant le cours de la session du Conseil général, en séance solennelle.

Les concurrents devront se faire inscrire à la sous-préfecture de Gex, avant le 20 mars prochain, délai de rigueur. Leur demande contiendra leurs noms et prénoms, l'étendue (superficie en hectares) et la nature de leur exploitation, ainsi que l'indication du lieu où elle est située.

DE LA PARTICIPATION DU CÉPAGE ET DU TERRAIN DANS LA QUALITÉ DU VIN

M. de Lafitte-Lajoannenque, viticulteur, aussi savant théoricien qu'habile praticien, a lu dans la séance du 7 novembre dernier du Comice agricole de Lot-et-Garonne, une notice remarquable sur les cépages fins, notice publiée par le *Cultivateur agenais*.

L'éminent œnologue a voulu convaincre par des faits, en exposant en même temps des vins produits de ses expérimentations :

1° Que ce n'est pas le terrain seul qui fait le vin, comme le croyaient déjà les Hébreux ;

2° Que c'est le cépage qui contribue pour beaucoup à la qualité du vin ;

3° Que les cépages fins ne produisent suffisamment qu'en leur laissant une seule branche à fruit au moment de la taille, conduite probablement suivant la méthode Guyot.

Digitized by Google

En Bourgogne et en Beaujolais, on a l'habitude de tailler court, parce qu'on croit que la longue taille épuise les cépages. Suivant M. de Lafitte, une vigne ne produit abondamment qu'à la 5me pousse, et son vin ne peut être apprécié comme possédant ses qualités normales qu'à la 20e année. « On peut cependant, dit-il, en examinant le vin d'une vigne jeune prévoir ce que sera le vin qu'elle produira plus tard. » Il prouve, par ses échantillons exposés, qu'il a obtenu avec le *Carmenet-Sauvignon* et le *Malbec,* cépages du Médoc, des vins imitant parfaitement le Bordeaux.

Le Carmenet-Sauvignon en jeune plant, donne au vin un goût astringent, les premières années ; M. de Lafitte fait disparaître ce goût en fouettant le vin avec du blanc d'œufs. Mais à mesure que la vigne prend de l'âge l'astringent disparaît.

Le vin acquiert son bouquet en bouteilles, en peu de mois. Lorsqu'il a vieilli pendant quelques années en futaille il prend une maladie, appelée maladie de la bouteille, du 3e au 7e mois.

Voici la part que M. de Lafitte fait au terrain dans la production du vin.

Les racines s'étendent dans le sol pour y puiser la sève nécessaire à la nutrition du corps ; cette sève a besoin de séjourner quelque temps dans les tissus de la plante, de se combiner pour ainsi dire, pour produire des fruits. Il en est de même pour tous les arbres à fruits ; si le sol est trop riche, la sève est trop abondante ; si le plant est jeune, ses pores ne sont pas assez resserrés et la sève y circule avec vigueur. « Le cépage recevant continuellement des sucs nouveaux ne pourra jamais les convertir en sucre pour le raisin qui sera acide et aqueux. » Le contraire a lieu dans un terrain à sous-sol calcaire. « Au moment des chaleurs les racines ne trouveront plus à puiser de nourriture dans le sol et le sous-sol ; la sève ne circulant presque plus, les raisins ne recevront pas de nouveaux sucs et ne pourront transformer ces acides et aqueux en matière sucrée.

« Le terrain a donc incontestablement, dit M. de Lafitte-

Digitized by Google

Lajoannenque, une influence très-grande sur la qualité et la richesse du fruit, et par suite sur celle du vin. Mais le Médoc et la Bourgogne n'ont pas seuls ce privilège de posséder ces sortes de terrains ; on en trouve dans la plupart des localités. Lorsque le climat, l'exposition, l'altitude sont favorables, si on plante avec des cépages choisis et dans des proportions convenables, il ne paraît pas bien démontré que l'on ne fera pas du vin aussi bon que celui que l'on peut faire ailleurs. »

Voici maintenant la part des qualités vinaires que M. de Lafitte attribue au raisin.

Chaque raisin a un goût particulier qui diffère des autres ; il en est de même du vin. Le caractère qui distingue les vins de Médoc des autres vins est produit par le Carmenet-Sauvignon, et ce cépage lui a donné un vin qui a le même caractère. « Ce n'est donc pas le terrain qui le donne, mais bien le cépage. Le terrain, le climat, l'exposition, l'altitude, les procédés de vinification et les soins que l'on donne aux vins développent leurs qualités, les rendent plus ou moins fins, mais ne peuvent pas leur imprimer le caractère qui constitue le crû. »

L'auteur examine enfin s'il est plus avantageux de cultiver les cépages ordinaires que les cépages fins.

Lorsqu'il y a année d'abondance, les vins ordinaires descendent à 50, 40 et même 30 fr. les deux hectolitres, tandis que les vins fins conservent presque constamment leur haut prix. Ainsi, lorsqu'un viticulteur parvient à transformer son vignoble ordinaire en cépages fins, il augmente en proportion la valeur de sa propriété.

Voici comment procède M. de Lafitte pour savoir ce que produit un hectare de vigne :

« Lorsqu'on veut savoir ce que produit un hectare de vigne, on prend un ensemble de plusieurs hectares dans diverses localites ; ces vignes ne sont pas toutes soumises simultanément aux mêmes influences atmosphériques ; les unes sont mieux cultivées que les autres ; on prend la moyenne du rendement, et, lorsque ce travail a été fait pendant plusieurs années de

Digitized by Google

suite, en prenant la moyenne de toutes ces moyennes, on sait exactement ce que rapporte un hectare de vigne; mais lorsqu'il n'en existe qu'une, qui ne fait qu'entrer en production, on ne peut avoir que des probabilités. Il n'y a que les propriétaires, qui ont introduit des innovations dans leurs cultures, qui puissent se rendre compte de toutes les difficultés que j'ai eues à surmonter pour modifier le système de taille généralement adopté dans ma contrée.

. . . . . .

« J'ai déjà eu l'honneur d'examiner devant le Comice ce que doit rapporter un hectare de vignes, en tenant compte :

« 1° De l'intérêt de la terre à 3 p. 0/0 ;

« 2° L'intérêt de l'argent dépensé à 5 p. 0/0;

« 3° Assurances, amortissement du capital dépensé (50 fr. par hectare et par an) ;

« 4° Frais annuels par hectare, 250 fr. ;

« 5° Prévision d'une récolte entièrement perdue sur cinq.

« D'après cela, j'avais établi qu'un hectare de vignes devait rapporter 595 fr. 94 c., quelle que fût la qualité de la production. Tout ce qui dépassera ce chiffre constituera le boni de l'opération, ce sera un accroissement de revenu. Par conséquent, si la production est de vingt barriques comme je l'avais prévu, le vin pourra se livrer à 49 fr. 78 la barrique, sans logement. Si elle se vend 120 fr. logée, ou 108 fr. sans logement, l'hectare produira 1286 fr. moins 595 fr. 94 ou près de 700 fr. par hectare. Si la production n'est que de six barriques, l'hectare produira 648 fr.; il y aura encore un accroissement de revenu de 52 fr. par hectare. Si la production est de 9 barriques, et je crois qu'elle ne sera jamais inférieure, l'accroissement de revenu sera de 972 fr. moins 595 fr. 94 c. ou 376 francs par hectare. Mais j'ai l'espoir, que je crois fondé, de vendre mes vins à un chiffre supérieur à celui de 120 fr. la barrique.

« Lorsqu'un pays produit un vin d'un certain caractère, si on veut modifier ce caractère par un changement de cépages,

Digitized by Google

il faut, une fois la plantation faite, garder pendant plusieurs années le vin qu'elle a produit, afin de bien constater son caractère et sa qualité. Il est incontestable que tout le monde ne peut pas le faire, puisqu'il faut débourser des capitaux qui restent longtemps improductifs. Mais une fois l'expérience faite par un propriétaire dans des conditions normales, à la portée de tout le monde, il est évident que chacun en profitera. »

M. de Lafitte ne s'est pas borné à faire des essais de cépages bordelais ; il a planté du franc-pineau de Bourgogne ; mais à la quatrième année (en été dernier), les raisins ont été grillés.

Ce fait nous porte à croire que les plants du Nord, en général, conviennent peu au climat du Midi.

Le peu de raisins épargnés par la sécheresse a néanmoins donné un « vin remarquable, ayant le caractère du vin de Bourgogne, et on le prendrait pour du vin vieux. »

M. de Lafitte a aussi planté de la sirrah de l'Ermitage qui, dès le commencement, lui a donné de bons résultats.

Ce nouveau fait confirme ce que nous venons de dire sur les convenances climatériques des cépages. Les raisins du pineau de Bourgogne sont grillés en été dans le Midi, mais la sirrah, plant d'un pays chaud, y réussit.

Les changements de cépage, de taille, de culture en général auront pour résultat définitif, suivant M. de Lafitte, de créer à la longue des crûs nouveaux qui porteront les noms des pays où ils auront été obtenus ; ou bien des vins améliorés imiteront ceux des territoires renommés, et seront recherchés par les marchands qui les payeront à un prix relatif, à un prix au-dessus de l'ordinaire. Il y aura donc amélioration pour le producteur et le marchand. Quant au consommateur, il sera, comme en tout et toujours, la victime des deux premiers : il boira peut-être du meilleur vin, mais à un prix plus élevé. Il lui restera, il est vrai, une consolation, celle de mettre plus ou moins d'eau dans son vin, suivant sa bourse.

J. Cherpin.

Digitized by Google

QUELQUES OBSERVATIONS RELATIVES A LA TAILLE DE LA VIGNE EN TREILLE.

—

La nature paraît avare de ses secrets pour l'homme superficiel, mais de combien de richesses ne dote-t-elle pas l'observateur qui l'étudie chaque jour?

Depuis longtemps et dans chaque pays on taille la vigne, et il semblerait que chaque époque et chaque localité possède le meilleur système.

Sans avoir la prétention d'être l'inventeur de la modification que je vous signale aujourd'hui, je serais heureux, monsieur le Rédacteur, d'en faire part aux lecteurs de la *Revue*, si vous le jugez à propos.

Je me rappelle avoir vu des cordons de vignes de 15 mètres et plus, et sur les 3/4 de leur longueur, des coursons de 0m,12 à 0m,15 de hauteur. Que rapportaient les sarments produits par de tels coursons? Quelques grappes maigres et chétives, composées de peu de grains. Pourquoi? C'est que la sève éprouvait mille et une difficultés à passer à travers les plaies mal cicatrisées de quelquefois vingt tailles successives, et qu'aux yeux qui produisaient les sarments de l'extrémité, la sève arrivait directement. On rajeunit, me disait-on, en taillant sur un bourgeon qui se développe à la base de la vieille branche coursonne. Oui, l'opération est avantageuse, mais ce bourgeon n'est toujours que ce qu'on appelle en pratique un faux-bourgeon, et le faux-bourgeon n'est pas très-fructifère.

Armé de cette observation, je résolus, il y a quatre ans, d'établir une treille de la manière suivante :

Je plantai, à cet effet, des *chevelées* au pied d'un mur, au levant, à 1m,20 de distance. J'obtins, la première année, une végétation qui me permit de coucher mes sarments de 1m et plus, pour les planter à destination.

Digitized by Google

A vingt centimètres du sol, sur le premier fil de fer de mon espalier, je provoquai par le pincement la naissance de trois bourgeons; le supérieur continua la flèche, et les deux latéraux mon premier étage de branches à fruits. Les fils de fer étant placés à 0m,25 de distance l'un de l'autre, le second est destiné pour le palissage, et au troisième plan qui se trouve à 0m,50 du premier, j'établis mon second étage de la manière suivante :

Lorsque la flèche a atteint 0m,30 environ au-dessus de la hauteur où doit se trouver la paire de branches, je pince sur un œil au-dessus du fil de fer. Ce pincement donne naissance, presque toujours, à deux bourgeons, et quelquefois plus à l'aisselle des feuilles de l'extrémité ainsi pincée. Je laisse développer les deux bourgeons terminaux à 0m,30 environ de longueur; puis le supérieur reçoit un pincement à 0m,10. Le second est également pincé, mais un peu plus long, et palissé le plus horizontalement possible. Palissage et pincement sont faits dans le but de déterminer la sortie du deuxième faux-bourgeon, afin d'avoir la branche à fruits opposée. L'œil qui se trouve à la base du faux-bourgeon supérieur est éborgné. Si l'œil qui doit compléter la paire de branches à fruits ne se développe pas, il acquiert une bonne constitution pour l'année suivante, surtout si l'on a le soin de ne pas laisser prendre une trop grande vigueur à l'extrémité des sarments environnants. Il en est de même pour l'obtention de chaque étage.

Si on voulait établir ce système de taille au-dessus de quatre étages, il serait prudent de ne laisser que 0m,20 à 0m,30 de longueur à la branche à fruits, et par conséquent de planter un peu plus rapproché.

L'année suivante à la taille, la branche à fruits est taillée à 0m,40 de longueur et palissée sur le fil de fer. Tous les bourgeons partant du fruit sont palissés et étêtés à deux feuilles au-dessus de la grappe, à l'exception du plus près de la base, qui sera favorisé dans son accroissement.

A la taille suivante, la branche qui a porté fruit est supprimée; le bourgeon favorisé est incliné et devient branche à fruits à son tour. H. Robinet.

Digitized by Google

ENSEIGNEMENT AGRICOLE ET HORTICOLE PAR AFFICHES OU CIRCULAIRES.

—

M. Victor Duchâtel, de Valcongrais, le zélé propagateur des connaissances utiles en agriculture, recommande un moyen très-ingénieux pour propager l'instruction spéciale chez les cultivateurs. Ce moyen consiste à placarder dans les campagnes, les dimanches et fêtes, sur les murs de la maison commune, à côté du *Journal Officiel*, des affiches sur lesquelles seraient imprimées en quelques lignes, avec une grande simplicité, les questions culturales à l'ordre du jour, les nouvelles découvertes, les recommandations, etc.

Ce procédé, peu coûteux, aurait des résultats incontestables. D'abord, la nouveauté des moyens stimulerait la curiosité des cultivateurs qui se grouperaient devant l'affiche pour en prendre connaissance. Le plus *lettré* lirait celle-ci à haute voix et chacun se retirerait en la commentant. Pendant la semaine on en parlerait autour du foyer. Ainsi se propagerait insensiblement l'instruction culturale et disparaîtrait peu a peu la vieille routine.

Un autre moyen, à peu près du même genre, aurait autant d'efficacité. Ce serait celui de faire imprimer pendant la semaine, sur une page in-8°, les questions à l'ordre du jour, et de les faire distribuer gratuitement les jours de fêtes, après les offices.

On nous demandera sans doute quel serait le rédacteur ou l'éditeur de ces petites publications hebdomadaires.

On n'aurait que l'embarras du choix, car mille *écrivains* se présenteraient aussitôt pour solliciter l'emploi. D'abord, on mettrait en avant l'instituteur, l'homme universel dans la commune, celui qui, pour satisfaire à toutes les exigences, devrait posséder cette science dont parle l'évangile : « il entend tout, il

Digitized by Google

voit tout, il sait tout, » Viendraient ensuite la phalange des commandés, puis les prétentieux, puis enfin, à la queue, les plus compétents; mais ce ne serait pas ces derniers qui auraient chance d'être favorablement accueillis.

Dans tous les cas, les moyens, dont nous venons de parler, n'auraient chance de réussir qu'à la condition d'être bien exécutés.

Partout, en Allemagne, on met en pratique tous les moyens possible pour répandre l'instruction agricole. L'Autriche, qu'on disait être si arriérée, dépense maintenant dans ce but *un million cent soixante et un mille trois cents francs.* Dans les États voisins on crée chaque jour de nouvelles écoles et des stations expérimentales. En France on en est encore aux vœux et aux projets. Les simples moyens que nous venons d'indiquer seraient les premiers pas dans la pratique. J. C.

LE JARDIN DE LA FERMIÈRE.

Notre honorable confrère, M. B. Bonhomme, publie dans la *Revue agricole de l'Aveyron, du Cantal et de la Lozère*, qu'il dirige avec talent, un bon article sous le titre qu'on vient de lire. Nous en extrayons quelques passages les plus à la portée de nos lecteurs :

Il est beaucoup de cultivateurs qui regardent le fumier et le temps employés au jardin comme autant de perdu. Nous pensons qu'ils se trompent. Qu'ils veuillent bien interroger leurs femmes; elles leurs diront, et elles diront vrai, que si l'on calcule tout ce que la famille retire du jardin pour sa table, tout ce qu'il fournit à celle des domestiques et aux animaux de basse-cour, tout ce que dans bien des situations il permet de

Digitized by Google

vendre de légumes, ils seront bientôt convaincus que le jardin est la partie de la ferme qui laisse le plus fort produit net. Ces Dames diront vrai, répétons-nous; que Messieurs leurs maris ne trouvent donc pas mauvais que nous leur offrions une série d'articles sur le jardin potager.

Nous considérons le jardin potager comme il doit l'être dans une grande ferme, non-seulement comme un accessoire utile, mais comme un des moyens indispensables de l'exploitation, quelque chose de plus : comme une source d'agrément pour le fermier et sa famille. Nous éloignons tous les moyens coûteux de culture, mais en même temps nous voulons dans le potager du soin, de l'ordre et une certaine variété, tout en écartant beaucoup de plantes qui sont de pure fantaisie, pour laisser la place à celles qu'il est le plus essentiel d'avoir.

Toute ferme un peu importante possède un jardin; nous le supposons divisé en carrés, par des allées plus ou moins larges, plus ou moins bien planté d'arbres fruitiers, dont les uns en quenouille ou à haute tige occupent les coins des carrés, tandis que d'autres s'étendent le long des bordures en contre-espalier. Le long des murs les mieux exposés sont des côtières, ce qu'on appelle des banquettes dans le Midi; sur les murs aux mêmes expositions sont quelques espaliers.

Un pareil jardin est très-tolérable, si la terre a été défoncée à $0^m,50$; si elle est d'une moyenne consistance, mais plutôt fraîche que sèche; si, cultivée depuis longtemps, elle contient beaucoup d'humus. Dans tous les cas, il serait très-aisé de l'améliorer.

Si l'on avait à créer un jardin, nous conseillerions à peu près la disposition suivante, en supposant un carré de 50 mètres de côté, soit 25 ares. Ce n'est pas plus qu'il ne faut pour une grande ferme.

Nous pouvons clore avec des murs ou une haie. Si nous préférons des murs, nous établissons à leur pied, tout le tour du jardin, une côtière de $1^m,25$ de largeur, qui en formera l'encadrement. Si nous préférons clore avec une haie, point de

Digitized by Google

côtière au pied de celle-ci, mais une plate-bande qui, de même que la côtière, encadrera le jardin et sera séparée de la haie par une allée.

Il est admis aujourd'hui, par beaucoup de jardiniers, qu'il ne doit pas y avoir d'arbres dans le potager; c'est avec raison, selon nous; cependant il en coûte de se priver du plaisir d'y cueillir quelques bons fruits. On peut tout concilier en ménageant sur deux côtés parallèles le long de la côtière ou de la plate-bande, qui la remplace, une seconde plate-bande intérieure ou l'on mettra des arbres en pyramide ou en quenouille, si l'on tient à conserver cette ancienne forme, qui dans bien des cas a ses avantages. Si l'on clôt avec des murs, on les garnira d'espaliers; si l'on préfère une haie, on peut mettre le long de celle-ci des arbres à haute tige.

Il nous reste le centre du potager qui, avec la disposition que nous venons de décrire, forme un carré long. Nous le divisons en trois planches, dans le sens de la longueur. Celles-ci seront séparées des plate-bandes latérales par des allées de 1m 50; elles seront séparées entre elles par des allées plus étroites : 1m suffira. Ces planches pourront être chacune partagée en deux par une allée transversale, ce qui donnera six grands parallélogrammes ou carrés longs, qui se diviseront en plusieurs plates-bandes selon le besoin des cultures.

Dans un potager bien tenu, les carrés et les côtières sont entourés de bordures soit pour marquer la place des allées, soit pour soutenir la terre. On peut, si l'on veut, employer des briques ou des plaques de tuf, mais tout cela est coûteux et ne vaut pas une jolie bordure de buis nain régulièrement taillée.

Beaucoup de jardiniers emploient encore l'oseille et les fraisiers; ces bordures ont l'avantage d'être productives. D'autres emploient les petits œillets ou migardises, le thym, la pervenche, le gazon d'Olympe.

On ménage souvent le long des carrés une plate-bande séparée du centre par une contre-bordure : elle sert à des repiquages, à des semis de légumes dont on ne fait que de petites

Digitized by Google

quantités. Elles sont souvent réservées pour des fleurs, ce que nous sommes bien loin de trouver mauvais ; nous aimerions, au contraire, voir la fermière en faire une agréable distraction pour ses filles. C'est une bonne place, entre autres, pour les groseilliers.

Il est important d'avoir de l'eau dans le jardin. Si l'on fait creuser un puits ou si l'on construit un bassin, on doit les placer le plus possible vers le centre afin qu'étant rapprochés de partout, on n'ait nulle part de longs espaces à parcourir avec les arrosoirs.

Nous supposons à portée du jardin un réduit pour enfermer les outils. Nous en bornons l'inventaire aux plus usuels. Ce sont :

Une bêche, remplacée dans la partie méridionale de notre région par la *bigosse*, la houe à deux dents ; — une fourche à bêcher ; une pioche ; — une fourche à fumier ; — une pelle en fer ; — plusieurs serfouettes ; — un râteau à dents de fer ; — un râteau à dents de bois : — deux arrosoirs ; — une ratissoire à pousser ; — une ratissoire à tirer ; — une brouette ; — un cordeau ; — un plantoir ; — un sécateur ; — une serpette ; — une paire de ciseaux de haie ; — deux châssis vitrés ; — quelques cloches en verre ; — et un certain nombre de cloches en osier. Nous posons ces trois derniers articles comme très-utiles dans certains cas, bien que la culture forcée n'entre pas dans nos vues.

. . . . . .

« A la fin de l'automne et pendant l'hiver, on doit se hâter, autant que le temps le permet, de bêcher les planches et les plates-bandes, aussitôt qu'elles sont débarrassées. Il est utile d'y répandre du fumier et de l'enterrrer en bêchant pour que les plantes le trouvent plus tard réduit à l'état de terreau. Cela est surtout essentiel pour les côtières qui doivent recevoir les semis de choux et de laitues.

L'eau et le fumier sont les deux pivots du jardinage. Le fumier n'est pas précisément ce qui manque dans le potager de la ferme : on prend au tas ; mais il n'en est pas de même de

Digitized by Google

l'eau, et les arrosages sont presque toujours négligés et même manquent tout à fait lorsqu'ils seraient le plus nécessaires. On les faciliterait beaucoup si l'on pouvait introduire dans le jardin une prise d'eau courante et arroser comme on fait dans le midi avec une noria. On établit une rigole le long des planches et l'on fait entrer l'eau successivement dans tous les rayons qui viennent y aboutir ; elle pénètre la terre dans tous les sens. Un enfant armé d'une pioche peut suffire à ce travail.

. . . . . .

On arrose quelquefois des plantes languissantes avec du purin étendu d'eau ou de l'eau dans laquelle on délaie de la columbine ou du guano. C'est, en terme de jardinage, ce qu'on appelle donner un *bouillon*.

Nous avons dit plus haut qu'à la ferme, le jardinier prend au tas le fumier que le potager réclame. Il doit prendre de préférence le plus consommé. Les plantes potagères accomplissent leur végétation en peu de temps pour la plupart ; elles ont besoin d'un engrais actif qui accélère leur croissance. Le terreau de cour, celui du bûcher, le fond de la fosse à fumier, la colombine sont précieux pour le jardin. Ajoutons-y, pour certains usages, le fumier de feuilles à demi pourries qu'on fait dans la cour de ferme.

On n'emploiera pas dans le potager les vidanges ni le fumier de mouton, à cause du mauvais goût qu'ils communiquent aux légumes.

Il est bon d'avoir dans un coin du jardin des fosses où l'on dépose toutes les mauvaises herbes qui proviennent des sarclages. On pourra y ajouter les balayures de la maison, y mettre de temps en temps un peu de fumier de cheval et arroser avec du purin, de l'urine. Lorsqu'une fosse est pleine, on en commence une autre. Quand toutes ces matières sont pourries, on brasse le tout ensemble et on a un excellent terreau propre à beaucoup d'usages.

Les sarclages, les binages constituent une part très-importante du travail du jardinier. On pense détruire beaucoup de

Digitized by Google

mauvaises herbes en bêchant et en les enfouissant; il n'en est pas toujours ainsi : telle qu'on croit avoir enterrée repousse souvent avec vigueur. Si un carré contient beaucoup de mauvaises herbes, il est essentiel de les arracher à la main avant de bêcher; ce n'est qu'avec les labours de la fin de l'automne ou de l'hiver qu'on peut s'en dispenser.

On se sert souvent de la ratissoire pour détruire les mauvaises herbes. C'est très-bon pour celles qui ne sont pas enracinées. On doit, de suite après, passer le râteau et enlever ces herbes pour les mêler au fumier.

Les binages ont pour effet de tenir la terre ameublie et de l'aérer; ils ont encore celui d'y conserver la fraîcheur. C'est avec raison que les jardiniers disent que *binage vaut arrosage*. On explique cela en disant qu'en ameublissant la terre on rompt la capillarité en vertu de laquelle l'humidité du fond monte à la surface et s'évapore. On dit encore que, dans la terre ameublie, l'eau des arrosages descend plus profondément et sèche moins vite.

« Le défaut de temps qui manque souvent à la ferme pour arroser le jardin, lorsque le travail presse aux prés et aux champs, oblige de chercher le moyen d'en diminuer la nécessité; de là le conseil que nous donnons d'emprunter à la culture maraîchère du Nord l'usage des paillis, peu connu dans le Midi. Cela consiste à répandre sur une plate bande ou un carré une couche de fumier pailleux à demi consommé, sur une épaisseur de 4 centimètres. Cette couche retient l'humidité sur le sol; on peut avec avantage remplacer le fumier par des terreaux de feuilles à demi consommés; on conserve surtout au sol l'humidité et la fraîcheur en bêchant profond.

. . . . . .

Dans les jardins où la végétation est retardée, on peut avancer de plusieurs jours la jouissance de quelques légumes, en formant des *ados*. C'est une sorte de plate-bande inclinée du nord au midi. On leur donne une largeur de 1 m, 25; on peut en former plusieurs à la suite les unes des autres, dans un carré

Digitized by Google

du jardin, en laissant entre eux un sentier de 0m,50. Il doit être assez large pour que l'ombre des premiers ne puisse pas nuire à ceux qui sont derrière.

Les semis de graines fines se font sur les côtières ou sur des plates-bandes bien travaillées et riches en vieille fumure. On les fait à la volée ou en lignes; dans le premier cas, avant de semer, on doit raffermir la terre en la piétinant, à la manière des maraîchers de Paris, ou en la battant avec le dos de la pelle. On couvre ensuite légèrement les graines avec le rateau, ou mieux en projetant dessus du terreau.

Pour les semis en lignes, on raffermit le fonds de celles-ci en y faisant passer la roue d'une brouette ou en marchant sur des baguettes qu'on étend sur la place qu'occuperont les lignes. Ce soin, trop souvent négligé, assure le succès des semis.

On doit s'adresser aux marchands dont la probité est bien connue. On réveille la faculté germinative des graines en les humectant avec de l'eau tiède, avant de les semer; (1) une immersion de quelques heures suffit pour amener une levée prompte et régulière de la plupart d'entr'elles.

Ces quelques notions que nous venons de résumer nous éviteront des répétitions auxquelles nous aurions été obligé dans le cours de ce travail.

« Notre but est de faire connaître les meilleurs légumes, les seuls que doivent admettre dans le jardin qu'elle dirige la femme d'un agriculteur qui, sans négliger ce qui concourt au bien-être de sa famille, travaille surtout en vue de l'utile.

On peut diviser la culture des légumes en trois catégories. Dans la première sont ceux qui sont nécessaires pour l'ordinaire des domestiques et des ouvriers; ce sont des choux verts, des choux blancs, dans quelques localités des choux cabus, des

(1) Nous avons vu des jardiniers faire tremper pendant vingt-quatre heures, avant de les semer, des petits-poids dans de l'eau mêlée avec de la suie. L'amertume de la suie les préservait de la voracité des rats très friands de ces graines. (*Note du Rédacteur*).

Digitized by Google

laitues en abondance pour l'été, des oignons, des poireaux, des pois goulus, des haricots verts. Il doit y en avoir dans le jardin amplement pour tous les besoins. Les pois et les haricots secs, les raves, les carotes se cultivent dans les champs. La seconde catégorie comprend les choux d'York, les choux de Milan, de Bruxelles, les choux-fleurs, le céleri, les cardons, les asperges, les artichauts, les chicorées frisées, la scarolle, les radis, etc., tous les légumes qu'il n'est pas d'usage de faire consommer aux domestiques. La quantité doit être bornée aux besoins de la famille, car ce sont ceux qui demandent le plus de soin et coûtent le plus à cultiver. Enfin la fermière fait une troisième catégorie de ceux qu'elle peut aisément faire vendre dans les villes voisines. Ils sont pris dans la seconde, et leur culture s'étend en proportion du débit qu'on en peut avoir. Tels sont le scorsonère, les asperges, les choux de Bruxelles, les petits pois, les fraises, que la fermière fait vendre pas la même fille qui porte au marché les produits de la basse-cour et de la laiterie.

Mais la fermière ne doit jamais compter pouvoir faire de cela une spéculation importante; elle peut l'aider à l'entretien du ménage, payer quelques-unes des denrées que la ferme ne produit pas, voilà tout. Sans cela, le jardin cesserait d'être un accessoire utile du jardin; il faudrait le convertir en jardin maraîcher; ce serait deux exploitations ensemble, qui ne pourraient que se nuire réciproquement. J. B.

CARACTÈRES AUXQUELS ON RECONNAIT LES ESPÈCES ET VARIÉTÉS DE ROSIERS.

Les rosiculteurs, en général, donnent le nom d'*Hybrides* aux rosiers qui ne sont pas semblables aux espèces les plus connues, telles que *Quatre-Saisons* ou *Perpétuelles*, *Bengales*, *Iles-*

Digitized by Google

Bourbons, Thés, Noisettes, etc. On ne parle plus des Provins qu'en médecine ; ils sont abandonnés par le jardinage, parce que leur unique floraison est de trop courte durée et que leur coloris, d'un rouge pourpré ou noirâtre, a été imité ou dépassé par des variétés remontantes.

Cependant, le nom d'Hybride ne peut pas s'appliquer rationnellement à beaucoup de semis, parce que ces semis ont la vertu de se reproduire par la semence, et que les véritables Hybrides ne portent pas de graines.

Or donc, la plupart des Hybrides des rosiculteurs ne sont réellement que des variétés d'espèces ou des *variations de variétés*, c'est-à-dire des sous-variétés.

Ces dernières peuvent aussi s'écarter de leur type ; mais l'écart est moins grand que celui qui sépare une espèce de ses variétés, parce que suivant une des lois formelles de la nature, les descendants tendent toujours à se rapprocher de leurs aïeux ; c'est ce qu'on appelle atavisme.

On sait comment les espèces varient : c'est le sol, c'est le climat, ce sont les engrais, les soins de culture qui agissent énergiquement sur les végétaux, et les font quelquefois sortir de leur type en leur donnant des formes et des forces différentes. Lorsque la dissemblance est bien prononcée, elle prend le nom de variété ou de race, et elle se perpétue par les graines de ses sujets de bon choix ; c'est ce qu'on appelle sélection (1).

Depuis quelques années, on essaie en horticulture de marier les plantes d'espèces différentes en les fécondant artificiellement. On a obtenu — parmi beaucoup de mauvais — quelques bons résultats qu'on attribue à la vertu du procédé. Pour nous, nous croyons que les sujets qui ont donné de tels résultats n'étaient réellement pas des espèces, mais seulement des variétés.

(1) L'année dernière on a beaucoup parlé d'une mule, cette dernière hybride des espèces chevaline et asine. Mais le nouveau-né est bientôt mort délaissé par sa mère, qui ne paraissait avoir aucun instinct maternel.

Digitized by Google

En fait de rosiers, la descendance ou variation est souvent facile à reconnaître ; d'abord à l'aspect du fruit — chaque espèce ayant sa forme particulière, — ensuite à la tenue de la plante et à sa manière de végéter.

Le fruit des Quatre-Saisons est allongé en forme de fuseau tronqué ; celui des Perpétuelles est presque identique, ce qui prouve entre les uns et les autres une grande parenté. Ils se comportent, du reste, en végétant à peu près de la même manière ; leurs racines sont traçantes et produisent des rejetons.

Nous ne sommes pas même éloigné de croire que le Cent-Feuilles et le Quatre-Saisons sont deux sujets émanés l'un de l'autre par accidents fixés. Le Cent-Feuilles est très-sujet à varier de cette manière. N'avons-nous pas pour preuves du fait les variations : *Unique blanche, Unique panachée, Crénelée, à feuilles de chanvre*, etc., etc. Du reste, Linnée ne faisait pas de différence entre le Quatre-Saisons et le Cent-Feuilles.

Le fruit du Bengale et de l'Ile-Bourbon ont la même forme, celle du fuseau plus renflée, moins allongée que celle du Quatre-Saisons. Celle du Thé est d'un rond aplati ; celle des Noisettes varie du Bengale au Thé.

Il y a donc, entre le Bengale qui est, selon nous, le type et ses variétés ou races, une grande analogie, prouvée par d'autres caractères. Ainsi le Bengale, le Thé, l'Ile-Bourbon, le Noisette n'ont pas des racines traçantes. Dans les deux premiers surtout, les racines et les rameaux partent invariablement du collet au niveau du sol.

On pourra nous objecter que certains Iles-Bourbons et Noisettes sont à longs rameaux, tandis que le Bengale est à courts rameaux. Mais le Bengale, *Indica major*, n'est-il pas d'une végétation vigoureuse et à longs rameaux ?

On nous dira encore que le Thé a le parfum de la plante dont il porte le nom. Mais ne voit-on pas, parmi les poiriers, des variétés qui ont l'arôme d'autres fruits différents ? Si la nature a donné aux plantes la vertu de varier d'allure et de feuillage, elle a bien pu leur permettre de varier de parfum.

Digitized by Google

Nous concluons, de ce qui précède, que le nom d'Hybride est impropre à beaucoup de rosiers ainsi qualifiés, et que les rosiculteurs ne doivent guère attendre de bons résultats dans leurs semis que la sélection, la bonne culture, et au besoin la fécondation artificielle sur des variétés de la même espèce ou ayant des caractères analogues.

J. CHERPIN.

PLANTES NOUVELLES OU RARES

—

AZALEA INDICA, *Roi des beautés*. Accident fixé de la variété *Hermine*. Grandes fleurs semi-doubles, roses, largement bordées et festonnées d'un blanc de neige.

APHELANDRA NITENS, *Aphelandre brillant* (Acanthacées). Plante à feuillage ornemental, originaire de la Nouvelle-Grenade. Face supérieure des feuilles d'un vert poli luisant, face inférieure pourpre vineux sombre, corolle vermillon écarlate.

GALATHEA WEITCHIANA, *Galathée de Weitch* (Cannacées). Grandes feuilles à grandes macules vert jaunâtre clair sur un vert foncé en bigarure des deux côtés. Plante très-ornementale.

ACRIDOCARPUS NATALITUS (Malpighiacées). Plante ligneuse très florifère, non recherchée des insectes et très-ornementale pour les grandes serres tempérées.

Branches cylindriques, feuilles alternes de trois à huit pouces sur court pétiole. Fleurs d'un pouce de diamètre d'un jaune pâle en grappe. *Acridocarpus* est composé de deux mots grecs faisant allusion aux ailes des sauterelles.

DODECATHEON GEFFREYI, *Dodécathéon de Geffrey* (Primulacées). La plus belle espèce du genre, originaire des Montagnes-Rocheuses. Se distingue du *D. Meadia* par la fermeté de ses

Digitized by Google

feuilles dressées, de trente-trois centimètres, et par ses forts pédoncules; au sommet, feuilles purpurines en ombelles plus grandes que les premières, terre forte et humide, multiplication par semis.

HYDRANGEA PANICULATA GRANDIFLORA (Saxifragées). Importation japonaise du Dr Siebold. Feuilles dentées, rudes au toucher; rameaux se terminant par une panicule conique de fleurs serrées, blanches ou à teinte rose. Cette plante croît au Japon sur les rochers. On espère qu'elle sera rustique sous notre climat.

LYCHNIS SENNO, *Lychnide Senno à fleurs panachées* (Caryophillées). Introduction du Japon par Robert Fortune. Grandes fleurs colorées en beau rouge minium, ligné de blanc pur.

MARANTA ROSEO PICTA, *Moranta veiné de rose* (Cannacées). Charmante plante des bords de l'Amazonne. Feuilles ovales à surface d'un beau vert foncé, marqué de rose vif sur une bande médiane et une zône sinueuse au bord, face inférieure teintée d'un beau pourpre unicolore.

CONSIDÉRATION SUR LA TAILLE ET LA FORME A DONNER AUX ARBRES FRUTIERS DANS LES JARDINS.

DU CORDON HORIZONTAL.

A juste titre très-répandu aujourd'hui, le cordon horizontal rend d'émminents services à cause du peu de place qu'il occupe et de la promptitude avec laquelle il fructifie. Il y a divers genres dans ce système de culture, selon les différents auteurs que l'on consulte. Qu'il me soit permis en passant d'apprécier ces différentes méthodes.

Digitized by Google

Les uns rabattent le scion à hauteur du fil de fer, et même un peu au dessous sur un œil placé dans la direction que devra suivre la tige. Si l'on désire une végétation vigoureuse, le but peut être facilement atteint, surtout si chaque année on taille la flèche à moitié ou aux deux tiers de sa végétation. Ce système peu causer plus d'embarras, surtout pour un novice par l'exès de végétation qu'il donne et le peu de production fruitière. Les yeux qui avoisinent le terminal, l'année de la plantation, se développent avec plus de vigueur que leur position ne le permet pour l'avenir ou leur position et l'inclinaison que subira la flèche par le palissage. Si rigoureusement pincés qu'ils soient, ils prennent toujours un trop fort empâtement. La taille de la flèche est sans utilité. Ces arbres se plantent à $1^m,50$ ou 2^m, ont plutôt besoin d'une prompte mise à fruits, que d'une grande vigueur.

D'autres n'inclinent la tige des arbres que la seconde année; afin, disent-ils, de faire acquérir plus de vigueur au sujet. Encore une fois, la forme anormale à laquelle on soumet les arbres dans cette forme, nécessite plutôt d'utiliser la sève au profit des fruits que des bourgeons. Qu'arrive-t-il la seconde année, au moment du palissage ? On est obligé de donner à la tige une courbe allongée pour éviter de la casser. Cette courbure forcée contracte et dilate les canaux sèveux, et force la sève à se faire jour aux yeux latents de la partie verticale qui, s'ils ne sont rigoureusement surveillés, tombent dans le même cas que par la méthode précédente.

Enfin, d'autres (et je suis de ce nombre) plantent et inclinent la flèche la même année, ne la taillant pas au moment de la plantation, ni les années suivantes.

Depuis 25 ans que je pratique ce système je m'en suis toujours bien trouvé. Si dans la partie verticale ou sur le coude des bourgeons paraissent devoir prendre trop d'accroissement, lorsqu'ils auront acquis $0^m,08$ à $0^m,10$ de longueur, ils seront taillés au sécateur sur les deux ou trois premières feuilles à $0^m,01$ au plus. Les yeux intermédiaires jusqu'à la partie moyenne, recevront des incisions s'ils ne sont pas bien constitués.

Digitized by Google

Je n'hésiterai pas aujourd'hui à prendre deux branches opposées sur le cordon horizontal ; l'expérience m'a prouvé que l'emplacement était plus vite garni, sans préjudice pour l'harmonie et l'économie de l'arbre.

On abuse généralement trop de la taille. Lorsqu'on veut soumettre un arbre à une forme restreinte selon sa nature, il faut qu'il soit complètement à fruits avant d'avoir atteint la limite qu'on lui a assignée, ce qui ne peut s'obtenir que par la supression herbacée et l'abstention de la taille au moment du repos de la sève.

La mise à fruit d'un arbre, à forme restreinte est un état de caducité prématurée. La supression des parties herbacées, pendant la circulation de la sève, en paralyse l'action. Les racines en reçoivent un choc qui amoindrit leurs fonctions normales, et, ne nous le dissimulons pas, abrège la vie de l'abre. La suppression pendant le repos de la sève donne au contraire, de la vigueur à l'arbre. Les racines sont dans un état d'engourdissement et ne souffrent aucunement de cette opération. Au moment de la reprise de la végétation, l'action des racines destinées à alimenter la partie supprimée par la taille, se porte sur les yeux et les fait se développer avec d'autant plus de vigueur, que la taille aura été faite plus courte. Delà la stérilité comparative des arbres restreints par la taille et la fertilité de ceux qui ne sont que peu ou pas taillés.

Les formes restreintes abrègent la vie des arbres avons nous dit ; mais si leur existence à l'état normal doit être d'un siècle, si nous obtenons le maximum de leur produit, en 25 ans nous ne dévions pas de la voie de production qui est la fièvre et la nécessité du jour. H. Robinet.

PUBLICATIONS HORTICOLES

Le Verger. — Le numéro de novembre de cette publication d'arboriculture et de pomologie, dirigée par M. Mas et éditée par MM. Masson, renferme, comme les précédents,

Digitized by Google

quatre planches, contenant chacune deux figures de poires coloriées bien réussies. La description de l'arbre et des fruits est précise, claire et courte. C'est ce qui convient au lecteur qui n'a pas toujours le courage de suivre les écrivains prolixes, copistes des Duhamel, des La Quintinie et autres historiographes d'arbres fruitiers. Chaque numéro du *Verger* contient une chronique intéressante des principaux faits qui se sont produits dans chaque mois.

Les meilleurs Fruits. — M. Prud'homme, de Grenoble, éditeur du *Sud-Est*, continue avec succès cette autre publication d'arboriculture et de pomologie. Elle paraît à de courts intervalles par fascicules d'environ 60 pages. Le texte renferme la figure noire des fruits décrits avec beaucoup de précision et de clarté, par M. de Mortillet. Les pêches, les cerises, ont déjà paru chacune en un volume spécial. L'auteur en est maintenant aux poires, aux meilleures poires.

Almanach de la vigne.— Parmi les almanachs qui encombrent les vitrimes des libraires, nous distinguons celui *de la vigne et du vin*, publié par Charles Tondeur, et édité par MM. Masson et Fils. Cette petite brochure renferme un bon choix d'articles de nos bons écrivains spéciaux, et l'indication des travaux vinicoles de chaque mois. Son prix modique (50 centimes) est à la portée de tous les Vignerons.

Rapport sur l'établissement horticole de MM. Baltet frères, de Troyes.

Une commission de la Société horticole, vigneronne et forestière, de Troyes, a présenté à cette Société un rapport très-explicite sur l'établissement ci-dessus nommé. Le rapport est signé de M. Gellier, jardinier-chef de la ville.

Ce rapport est un catalogue raisonné des espèces d'arbres cultivées dans l'établissement, des modes de culture qui y sont employés, des importations, des découvertes, etc., de MM. Baltet. Comme on le voit, il ne manque pas d'intérêt.

CHERPIN, *Éditeur*.

Lyon. — Imprimerie du Salut Public. — Bellon, rue Impériale, 33.

Digitized by Google

CHRONIQUE

Actualité. — Du programme du concours régional. — Ordre des opérations du concours. — Floraison des Camélias. — Concours de taille de la vigne à Belleville-sur-Saône. — Plantes alimentaires pour les poissons. — Igname de la Chine à tubercules ronds. — Pommes de terre de *trois mois*. — *Bombyx Mylitto*. — Exposition d'horticulture à Genève. — Exposition internationale d'horticulture à Saint-Pétersbourg. — Exposition agricole à Namur (Belgique). — Réservoir d'eau des toits ; rectification.

— La température de février a été, dans notre région, celle habituelle du mois d'avril. Aussi les prairies sont-elles d'une verdure toute printanière et les blés, les colzas, vigoureux. Les amandiers ont fleuri ; les pêchers présentent déjà quelques corolles pourprées ; les poiriers entr'ouvrent aussi leurs gros boutons. La vigne heureusement paraît attendre, pour montrer ses pampres, un temps plus sûr. La taille s'est faite promptement pendant les beaux jours de janvier et de février ; elle est à peu près achevée en ce moment.

Depuis quelques jours un temps gris, pluvieux et froid, nous cache les rayons du soleil. Au moment où nous écrivons, de larges flocons de neige tombent serrés, Nous n'échapperons donc pas aux giboulées de mars.

— Nous remarquons dans le programme des concours régionaux agricoles quelques heureuses dispositions. Ainsi les premiers prix sont affectés aux meilleures races pures d'animaux reproducteurs de chaque région. Un concours spécial de machines et d'instruments d'intérieur et d'extérieur de ferme fait partie de l'exposition générale. Huit prix de la valeur de 1,400 fr. seront mis à la disposition du jury, à Lyon, pour récompenser les lauréats de ces spécialités.

Une exhibition de produits horticoles sera annexée à celle de l'agriculture. L'administration lyonnaise a voté une somme

Digitized by Google

de 5,000 fr. pour les frais de cette exposition. Elle a mis à la disposition des horticulteurs de la région un espace de terrain de 100 mètres de longueur et de 80 mètres de largeur sur le cours Napoléon, du côté de la Saône. Quelques horticulteurs bien inspirés désireraient qu'une vaste serre fût installée sur cet emplacement, pour recevoir les plantes exotiques ou fleuries.

Voici l'ordre dans lequel ont été réglées les différentes opérations du concours agricole, qui durera du samedi 17 au dimanche 25 avril prochain.

Le samedi 17 *avril*. Réception des machines et instruments, à 8 heures du matin; à 2 heures, classement et montage.

Le lundi 19 *avril*. Concours spéciaux. Essai public des instruments. Prix d'entrée : 1 fr. par personne.

Le mardi 20 *avril*. Suite des concours spéciaux, commencement du jugement des instruments sur place. Prix d'entrée: 1 franc.

Le mercredi 21 *avril*. Suite du jugement des instruments sur place. Prix d'entrée : 1 franc.

Délibération de la section chargée de décerner la prime d'honneur.

Réception des animaux, après la visite faite par le vétérinaire désigné par le commissaire général, et réception des produits agricoles, de 8 heures du matin à 2 heures.

Classement des animaux et des produits agricoles.

Aucun taureau ne sera admis dans le concours s'il n'est muni d'un anneau ou d'une mouchette.

Le jeudi 22 *avril*. Opérations du jury des animaux.

Opérations du jury des produits agricoles.

Exposition des instruments. Prix d'entrée : 1 franc par personne.

Exposition des animaux. Prix d'entrée pendant les opérations du jury : 2 francs par personne.

Le vendredi 23 *avril*. Exposition de tout le concours. — Prix d'entrée : 1 franc par personne.

Le samedi 24 *avril*. Continuation de l'exposition de tout le concours. Prix d'entrée : 50 centimes par personne.

Digitized by Google

Les droits d'entrée seront perçus sous la direction exclusive du commissaire général, et au profit de la ville où se tient le concours.

Le dimanche 25 *avril.* Entrée du concours gratuite. Distribution solennelle de la prime d'honneur et des prix et médailles.

Fermeture de l'exposition à 5 heures du soir.

Il faut adresser la demande d'exposition à M. le ministre de l'agriculture avant le 20 mars prochain.

— Les serres froides de plusieurs de nos horticulteurs et amateurs sont aujourd'hui admirables par la floraison des camélias. Les soirées dansantes ayant été peu nombreuses cet hiver, les fleurs ont été peu recherchées et elles abondent sur les arbustes.

La nombreuse collection de M. Liabaud, en forts pieds de trois à quatre mètres de hauteur, est splendide. Celle de MM. Schmidt est aussi fort belle, ainsi que celle de M. Pauvert.

Celles des amateurs, MM. Blain, ex-maire de Fleurie, Desgrands, de Tassin, Dumenge, de St-Genis-Laval, ne laissent rien à désirer.

— Un concours de taille de la vigne et de chaudières pour l'échaudage de la vigne, aura lieu à Belleville-sur-Saône le dimanche 28 février courant, à midi.

Tous les propriétaires-vignerons de la circonscription du comice agricole de Beaujeu sont appelés à concourir.

Le concours de la taille comprendra trois épreuves : 1° bonne exécution, sans limite de temps; 2° bonne exécution et rapidité; 3° taille raisonnée. Les lauréats des deux premières épreuves seront seuls admis à la troisième.

Les concurrents devront se faire inscrire une heure d'avance, et déclarer s'ils veulent se servir de la serpe ou du sécateur.

M. V. Pulliat fera une conférence sur la taille, à 11 heures.

Digitized by Google

Des récompenses honorifiques seront décernées aux lauréats des concours.

— M. Saubeiran a informé la Société d'acclimatation que les plantes qui servent en Chine à la nourriture des poissons domestiques, appartiennent à des genres et espèces européens. Ce sont : *trapa chinensis* (voisin du *trapa natans* de nos eaux), *vallisneria spiralis, chara fœtida* et *potamogeton crispum*. On pourra donc cultiver ces plantes dans nos viviers pour alimenter les poissons, comme le font les Chinois.

On annonce la prochaine publication d'un ouvrage d'un grand intérêt pour la pisciculture : *la Culture des Eaux en Chine*, par MM. Dabry et Soubeiran.

— On sait que la principale difficulté que rencontrent les horticulteurs dans la culture de l'igname consiste dans les tubercules pivotants, allongés, de cette plante, qui sont, par conséquent, difficiles à arracher. On avait annoncé l'introduction de variétés à tubercules courts, mais on avait élevé des doutes sur l'existence réelle de ces variétés. Elle est confirmée par la Société d'acclimatation. M. Louis Neumann a extrait de terre récemment un pied qui a la même forme arrondie et courte que ceux qu'il avait plantés, et provenant du jardin botanique de Saïgon.

— Madame veuve Delisse a envoyé à la Société d'acclimatation des échantillons de pommes de terre qu'elle nomme de *trois mois*. Nous ne connaissons pas les qualités particulières de cette variété; si elle n'a que celle de se reproduire dans l'espace de trois mois, elle doit ressembler à beaucoup d'autres.

— M. Mamenet est, dit-il, le seul en Europe possesseur du *bombyx mylitto*. L'essai qu'il en a fait l'année dernière lui a réussi. Il en conclut que ce ver à soie peut être élevé dans nos contrées.

Digitized by Google

— Une exposition internationale d'horticulture aura lieu à Genève les 22, 23, 24 et 25 avril prochain. Les horticulteurs et amateurs qui désirent exposer devront s'inscrire au moins huit jours avant l'exposition, chez le Président de la Société ou chez le Secrétaire, en indiquant le nombre des objets qu'ils sont dans l'intention d'exhiber.

Toutes les plantes présentées pour concourir *devront être, depuis un mois au moins, la propriété de l'exposant, qui en fera* une *déclaration d'honneur en s'inscrivant.* — Sont exceptées les plantes nouvelles. — La contravention à cette règle entraînera la suppression du prix.

Les objets affectés à l'ornementation de l'Exposition seront seuls transportés aux frais de la Société.

On peut demander le programme général du concours au Président de la Société d'horticulture de Genève.

Chaque concours est ouvert *séparément* entre amateurs et entre horticulteurs. Voici les genres de plantes appelées à concourir, groupés en lots : *Collections générales, — Palmiers, Cycadées et Pandanées. — Lycopodes et fougères. — Orchidées. — Aroïdées. — Begonias. — Agaves, Yuccas et Dracœnas. — Ericas et Epacris. — Rosiers en pots. — Cinéraires. — Rhododendrums, Azalées. — Camélias. etc., etc.* — Des prix de 1re, 2e, 3e classes sont affectés à chaque concours.

— La Société d'*horticulture* de Paris annonce une exposition générale des produits de sa spécialité au Palais de l'industrie du 18 au 22 mai 1869. — Les horticulteurs français et étrangers, sont invités à y prendre part. Il y aura aussi pendant un espace de temps plus long, du 1er au 22 mai, une exposition des instruments de jardinage.

La Société a apporté une modification importante à la réglementation habituelle de ses expositions. « C'est la suppression des concours spéciaux dont le cadre, toujours forcément incomplet ou insuffisant, ne permettait pas le plus souvent de récompenser chacun des exposants, selon le mérite de ses pré-

Digitized by Google

sentations. Des récompenses nombreuses seront attribuées aux lots exposés. Le jury aura toute latitude d'en augmenter le nombre et l'importance, d'après la valeur qu'il reconnaîtra aux collections présentées. Il sera tenu grand compte dans l'attribution des récompenses de la part qu'aura prise l'exposant à la beauté de l'exposition, comme aussi du meilleur étiquetage et de l'heureuse disposition des objets exposés.

La Société s'est chargée de décorer le jardin du Palais de l'industrie pendant toute la période de l'exposition des beaux-arts, c'est-à-dire du 1er mai au 20 juin 1869. — Elle recevra des horticulteurs et des amateurs toutes les plantes ornementales qu'ils voudront bien lui envoyer pour la décoration du jardin.

— Une exposition internationale d'horticulture aura lieu à St-Pétersbourg du 2/17 au 10/31 mai prochain. Un concours de botanistes aura lieu simultanément.

L'exposition comprendra *deux cent deux concours* pour toutes les catégories de plantes et d'objets d'horticulture. — On dit que les médailles d'or et d'argent (point de bronze) seront répandues à *profusion*. Voilà un appas bien séduisant pour nos horticulteurs. Malheureusement on ne voyage pas encore en ballon.

— La Société *agricole et forestière* de la province de Namur (Belgique) se propose d'ouvrir, à Namur, au mois de septembre 1869, à la date qu'elle déterminera dans le courant du mois de janvier, sa troisième exposition quinquennale.

Cette exposition comprendra les cinq divisions suivantes :

1re division. — Concours provincial d'animaux reproducteurs.

2e division. — Exposition internationale de sylviculture, d'objets, instruments, machines usités dans la sylviculture ou dans les industries qui en dérivent.

3e division. — Exposition internationale et essai de machines et instruments agricoles.

Digitized by Google

4e division. — Concours d'arboriculture et de culture maraîchère sur place, entre MM. les instituteurs de la province de Namur.

5e division. — Concours provincial de ferrure.

— Nous avons parlé, dans un de nos précédents numéros, d'un réservoir d'eau de pluie, ou d'eau de toits, suffisant à l'arrosage, pendant l'été, des nombreuses plantes de M. Desgrand, de Tassin, près Lyon. Nous avons dit que le réservoir en béton était recouvert d'une couche de dix centimètres d'épaisseur d'asphalte, *c'était un centimètre et demi* qu'il fallait dire. C'est l'épaisseur ordinaire des trottoirs de la ville.

Les serres de M. Desgrand seront ouvertes aux amateurs les dimanches, jusqu'au lundi de Pâques inclusivement.

GREFFE DE LA VIGNE.

On sait que la greffe de la vigne a pour but de remplacer un cépage de qualité inférieure par une variété excellente, de rajeunir une vieille vigne, etc.

Nous trouvons dans le *Cultivateur agenais* un procédé, déjà connu du reste, recommandé par M. Lasserve pour pratiquer avec succès la greffe en fente, le voici :

« Cette greffe, dont la réussite est toujours à peu près assurée, diffère de l'autre en ce que le liber et l'aubier de la greffe et du sujet sont sûrement en contact par quatre points. De plus, la greffe, étant aussi bouture, vit plus longtemps de sa vie propre, en attendant sa soudure. Voici comment elle se pratique : Fendez le pied de vigne comme à l'ordinaire. Prenez un sarment muni de son talon et recourbé, si c'est possible; sur un entrenœuds, faites une entaille de manière à transformer la greffe en prisme triangulaire sans aller jusqu'à la moëlle. Introduisez obliquement dans la fente la greffe ainsi préparée, et faites la ligature. »

Digitized by Google

DES POMMES DE TERRE STÉRILES

—

La maladie spéciale dite maladie des pommes de terre a presque complètement disparu de la Suisse; à peine s'est-elle manifestée sur quelques points, et encore n'a-t-elle atteint qu'un petit nombre de tubercules. On a fini par ne plus guère s'en préoccuper. La récolte a, cette année, été satisfaisante comme quantité; j'ai moi-même récolté 18 à 20,000 k. par hectare et jusqu'à 36,000 k. par hectare, sur une parcelle peu étendue de pommes de terre Chardon.

Mais la sécheresse excessive de l'été a desséché prématurément les plantes et arrêté leur végétation, de telle sorte qu'à l'arrivée des pluies un retour de végétation s'est manifesté par la germination des tubercules, ce qui a obligé de les arracher avant qu'ils fussent parfaitement mûrs, à moins qu'on ne voulût se résigner à les voir perdre de leur qualité par la production de nouvelles tiges et d'une seconde génération de tubercules, qui, eux-mêmes ne pouvaient acquérir une suffisante maturité.

Récoltées ainsi de bonne heure et par un temps chaud, les pommes de terre ont passablement souffert des chocs inévitables dans l'arrachage et l'emmagasinage; chacun de ces chocs a fait une meurtrissure qui, sur les variétés précoces surtout, a produit une tache noire spongieuse, et sèche qui s'est graduellement plus ou moins étendue, et ces taches sans envahir complétement les tubercules en ont notablement diminué la valeur.

Mais ce n'est pas là peut-être le mal le plus sérieux.

Grâce à la température insolite du commencement de l'hiver, les pommes de terre ont germé dans les caves comme elles le font d'ordinaire aux approches du printemps, et l'on peut se convaincre qu'une très-grande quantité sont *femelles*, ou, pour se servir de la désignation qu'emploient les paysans de nos contrées, *mules*, c'est-à-dire stériles, improductives, comme le sont les mules.

Digitized by Google

Il y a en effet des tubercules qui sans différer en apparence des autres à l'arrachage, n'en sont pas moins incapables de fournir de véritables tiges et de reproduire de belles pommes de terre. Mais on les distingue facilement plus tard, lors de la germination. Leurs yeux émettent alors, au lieu de germes ordinaires, des filaments très-minces, portant en divers endroits de petits tubercules; et souvent aussi de petits tubercules sont appliqués contre la pomme de terre. Ce sont là les pommes de terre *mules*; si de telles pommes de terre sont plantées, elles ne parviennent point à développer des tiges munies de racines vigoureuses et, par conséquent, les quelques tubercules qui se forment ne peuvent prendre d'accroissement, ils ne se nourrissent, pour ainsi dire, qu'aux dépens du tubercule mère lui-même.

Ce fait, connu depuis longues années des cultivateurs soigneux, les a obligés à trier les pommes de terre, et à ne planter que celles qui ont des yeux ou des germes convenables; le nombre des tubercules stériles était cependant resté assez restreint pour que la grande culture n'y fît pas attention; mais les choses se sont aggravées et force lui est maintenant de s'en occuper. Depuis quelques années cette dégénérescence singulière a fait de grands progrès; elle a déjà forcé plus d'un cultivateur qui voyait sa récolte presque entièrement atteinte, à acheter des pommes de terre pour ses ensemencements.

Or, d'après les apparences, comme je l'ai déjà dit plus haut, il y aura probablement cette année une très-forte proportion de ces tubercules stériles dans nos celliers, ce qui menace de réduire considérablement la quantité de ceux qui pourront constituer de bons reproducteurs.

Mais il ne suffit pas de constater le mal, il faudrait en trouver le remède, et c'est ici que se placent les questions que je désir adresser à votre journal.

A quelle cause doit on attribuer cette dégénérescence de la pomme de terre qui se manifeste par la production du tubercules stériles?

Y a-t-il des moyens de la prévenir et quels sont-ils?

S. Archinard,

Président du Cercle des Agriculteurs, à Genève.

Digitized by Google

DE LA TAILLE DES ARBRES A NOYAU EN ESPALIER.

—

MONSIEUR LE RÉDACTEUR.

Pour compléter la revue des formes données aux arbres fruitiers dans les jardins, il me reste à vous envoyer un mot sur la taille et la forme à laquelle on soumet l'Abricotier. Le même traitement peut s'appliquer aux Pruniers, et aux Cerisiers.

Il est assez rare dans le midi de récolter de bons abricots. Le peu qu'on récolte, est venu à l'abri des murs, où généralement ils sont pâteux et sans saveur. En plein vent, l'abricotier ne produit bien qu'à quelques années d'intervalles et ce n'est qu'en plein vent qu'on peut espérer obtenir quelques bons fruits de qualité parfaite. La végétation de cette essence étant très-précoce, les gelées en entravent la marche chaque année ; l'arbre languit et ne tarde pas à périr.

Voici le système que j'ai employé depuis quelques années, avec succès. J'obtiens de très-bons fruits, en abondance, et mes arbres sont en bonne santé.

Je pose un contre-espalier double, en fil de fer ou en bois, dont les côtés se trouvent espacés de 0,40 à 0,50, et 1,70 ou 2^{m} de hauteur de chaque côté à 1,50 de distance; je plante des scions d'abricotier d'un an que je rabats à hauteur de la base du contre-espalier, c'est-à-dire à 0,25 c. du sol, ayant soin d'alterner ceux d'un côté avec ceux de l'autre. Les soins pendant le cours de la végétation consistent, au moyen du pincement, à obtenir une série de branches de chaque côté de la tige verticale, à 0,20 au-dessus l'une de l'autre. Ces branches sont équilibrées au moyen du pincement et du palissage; elles sont palissées horizontalement et ne sont taillées à l'extrémité que lorsqu'elles se joignent avec celles de l'arbre voisin. Ces branches ont relativement peu d'espace à parcourir ; aussi est-il nécessaire de pratiquer le pincement plusieurs fois dans l'année. Cette opération fait naître une grande quantité de fleurs près la branche charpentière.

Les avantages que je trouve dans cette forme sont les suivans :

L'abricotier se dégarnit très-souvent de sa branche charpentière; ces pertes sont irréparables pour ainsi dire dans la palmette ou la

Digitized by Google

pyramide, forme sous lesquelles on le rencontre généralement dans les jardins. Or, si l'une d'elles vient à périr, celle de l'arbre voisin, en se prolongeant, la remplacera facilement. On n'aura qu'à la faire rentrer dans la limite, lorsque la branche morte sera remplacée sur le sujet, ce qui arrive assez promptement dans une forme restreinte. Ensuite on peut abriter les arbustes, au moyen d'auvents quelconques, en plaçant des supports au milieu des deux lignes du contre-espalier. Des tiges et feuilles de bruyères, des feuilles de fougère m'ont assez bien réussi. Le soir, sous l'auvent, lorsqu'on craint la gélée, un paillasson placé verticalement devant le contre-espalier peut garantir les arbustes. Les gelées ne sont pas à craindre lorsque le vent est violent.

Les fruits acquièrent dans cette disposition toutes les qualités du plein vent. Je puis garantir par ce système pleine et entière satisfaction aux amateurs d'abricots ; mais je sais que l'amateur de belles formes n'aura pas lieu d'être satisfait. Il est rare que la gomme ne détruise pas quelques branches de l'abricotier avant la complète formation. La forme qui serait la plus avantageuse, serait l'éventail ; les bifurcations de cette forme permettent assez facilement d'écarter deux ou plusieurs branches pour faire disparaître un vide.

Agréez, etc. H. Robinet.

DES SOINS A DONNER EN FÉVRIER ET MARS AUX FRAISIERS

On doit commencer à planter les fraisiers en bordures ou en planches dès les mois d'octobre et de novembre pour avoir des fruits au printemps suivant. Les jeunes plants s'enracinent vite et sont prêts à végéter dès les mois de mars et d'avril.

Mais, soit que le terrain destiné à recevoir les fraisiers ne soit pas préparé, soit qu'on craigne que les gelées ne soulèvent les pieds pendant l'hiver et ne les fassent périr, soit négligence ou manque de temps, on renvoie presque toujours ce genre de plantation au printemps. Aussi n'obtient-on la première année qu'une petite récolte.

Le temps actuel est opportun pour se livrer à cette plantation.

Digitized by Google

On choisit les jeunes plants bien conservés, on les arrache avec une houlette ou une bêche sans endommager leurs racines; on laisse même à celles-ci autant de terre que possible, et on les transplante dans un endroit fumé et bêché d'avance.

L'important pour la reprise est que les racines ne soient pas mises en paquet dans le trou du plantoir. La non-réussite est souvent le résultat d'une plantation faite sans soins par des ouvriers inintelligents. Les racines réunies et serrées par le plantoir ne peuvent se développer; elles languissent et pourrissent à la longue.

Aussitôt après la plantation on arrose les fraisiers, lors même que le temps est pluvieux. Cet arrosement a pour résultat de faire adhérer la terre aux racines et de hâter la reprise.

On fera bien de couvrir la terre de fumier pailleux. La partie grasse du fumier sera délavée par les pluies et bonifiera la terre; la partie pailleuse restera à la surface, maintiendra la fraîcheur du sol, et, au moment de la fructification, servira de tapis aux fraises qui conserveront leur propreté et leur coloris vermeil.

On doit dès à présent biner les fraisiers plantés depuis un an ou deux, en les isolant de leurs petits rejetons qu'on supprime. On couvrira la terre binée de fumier pailleux comme nous venons de le dire pour les nouvelles plantations.

Si une sécheresse survient pendant la fructification, il faudra arroser chaque matin; à cette condition on obtiendra une récolte abondante. J. C.

DE LA TAILLE DES ROSIERS.

On a beaucoup parlé de la taille des rosiers. Ce sujet, si complexe pour quelques-uns, si simple pour d'autres, ne nous semble pas encore épuisé.

Les uns recommandent la taille à long bois, les autres à court bois; quelques excentriques, lâchant la bride à leur ima-

Digitized by Google

gination vagabonde, préfèrent les rosiers échevelés dans leur jardin. « Voyez, disent-ils, comme les chiens à queue et à oreilles coupées ont mauvaise façon!... » et sur cet argument ils condamnent la taille des rosiers.

Pour bien apprécier l'opération de la taille des rosiers il faut oberver l'arbuste dans sa manière de végéter, de fleurir. C'est encore la nature qui nous apprendra le mode de procéder.

Voyez un rosier franc-de-pied ou greffé sur tige, ayant fleuri pendant deux ou trois printemps, et n'ayant pas été taillé; qu'y remarquez-vous? Sa tête est plus ou moins volumineuse, selon sa vigueur; près de la souche il y a des rameaux desséchés; à côté sont d'autres branches à écorce dure, sans aiguillons et terminées par de nombreux petits rameaux maigres qui ont donné des fleurs. De la souche ou de ces branches-mères sont sortis des rejetons vigoureux, gourmands, droits, couverts d'aiguillons. Eh bien, ce sont ces rejetons qui sont destinés à faire vivre la plante devant fleurir cette année, porter des graines pour perpétuer l'espèce par la semence.

Le jardinier observateur, artiste, se dira donc au moment de la taille : Ces branches mortes doivent d'abord être retranchées, parce qu'elles produisent un mauvais effet à la vue et embarrassent les autres inutilement. Ces vieilles branches qui ont fleuri et porté des graines ont perdu leur vigueur; leur bois s'est resserré et la sève n'y circule plus que difficilement; elles sont destinées à devenir d'un moment à l'autre des branches mortes. En retranchant la partie supérieure, couverte de ramille, en leur laissant deux ou trois yeux bien constitués, je leur rendrai une certaine vigueur et elles fleuriront encore cette année. Cela est surtout nécessaire pour les variétés non remontantes ou peu remontantes, dont les gourmands ne fleurissent guère que la seconde année. Les rejetons de la dernière année, droits, vigoureux, doivent donner de belles fleurs cette année, si les espèces ou variétés sont remontantes. Je ne risque donc pas de manquer de roses en retranchant les vieilles

Digitized by Google

branches et en laissant les jeunes à peu près seules. Je coupe la tête de celles-ci à une hauteur convenable pour les faire ramifier et leur donner une jolie forme.

Qu'on le sache bien, la grande affaire de la floraison pour la nature n'est pas de nous charmer par d'admirables formes, de nous éblouir par de brillants coloris, de nous parfumer par de suaves odeurs, mais bien de perpétuer les espèces. Les plantes, comme les animaux, ont leur saison d'amour où elles font parade de toutes leurs grâces, de toutes leurs qualités en cachant leurs défauts. La taille a pour but de régulariser la floraison, à notre point de vue. Voilà tout. J. C.

ORCHIDÉES EXOTIQUES

Lœlia purpurata, var. *Nelisii*.

PLANCHE XXXI.

Les belles orchidées qui ornent les serres de l'élite des amateurs appartiennent à la famille végétale de ce nom. Les genres épiphyte et terrestre sont originaires des régions intertropicales. On les trouve généralement dans les sites boisés et humides du Mexique, de l'Amérique centrale et du vaste continent de l'Amérique du sud. Quelques-uns seulement sont de l'Indoustan, de l'Indo-Chine, du grand Archipel indien.

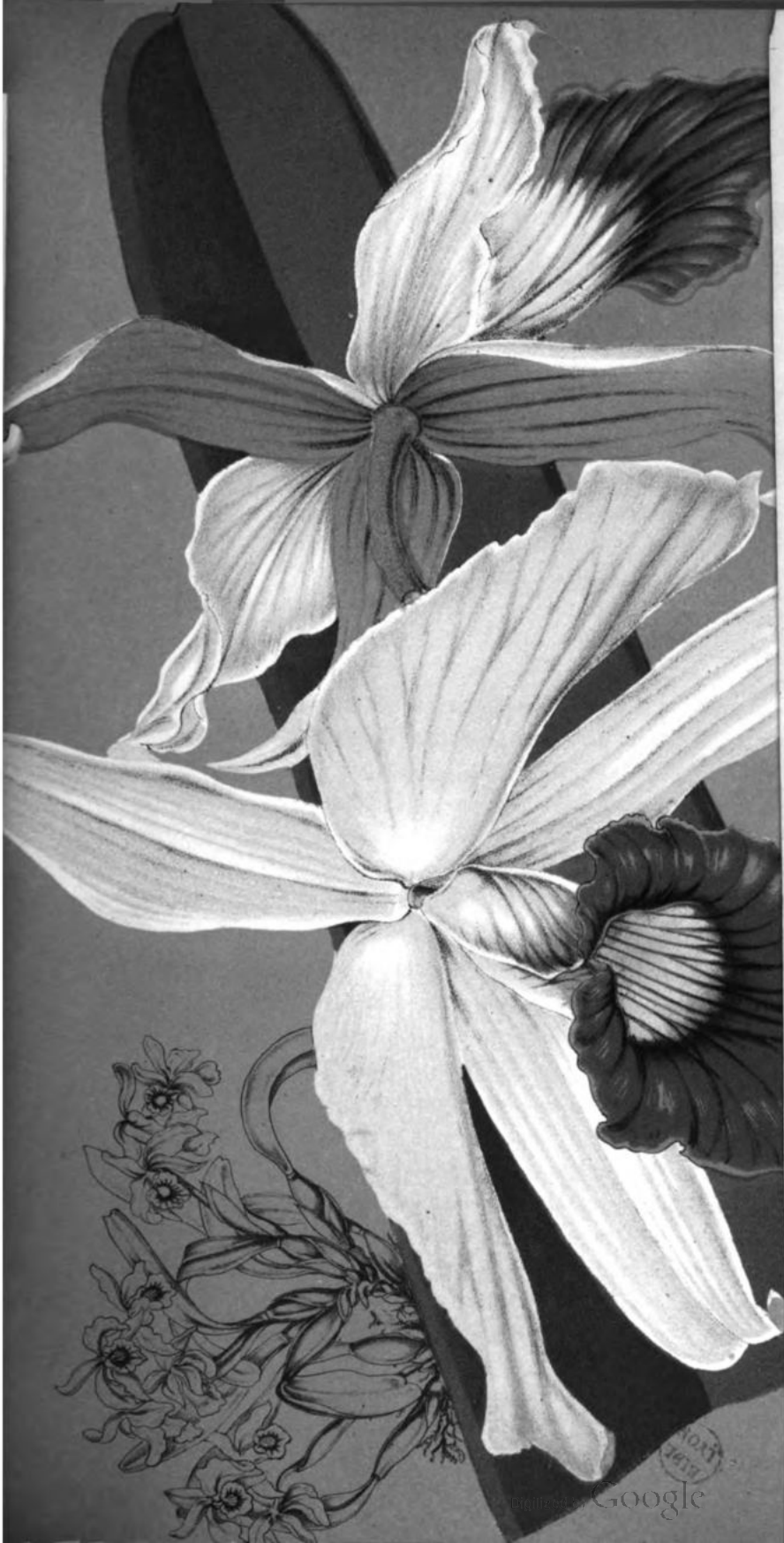
Suivant MM. Decaisne et Naudin, les premières orchidées exotiques qui ont été introduites dans les serres d'Europe furent recueillies vivantes dans les plaines basses et humides de l'Inde et des îles Malaises. On fut obligé après leur introduction de les cultiver dans un milieu convenable, c'est-à-dire dans des serres à une température chaude et régulière, comme celle de leur pays natal. Les premiers essais réussirent.

Plus tard, l'Amérique nous envoya aussi son contingent d'orchidées. Celles-ci furent traitées comme celles de l'Inde, mais ne donnèrent que de pauvres résultats. Dans nos serres chaudes et humides, elles devinrent languissantes; très-peu fleurirent, et presque toutes périrent en peu d'années.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

VILLE DE LYON
Biblioth du Palais des Arts

Digitized by Google

Cette expérience malheureuse fit croire aux amateurs que la culture des orchidées, en général, était difficile, coûteuse, et la plupart d'entre eux l'abandonnèrent.

Heureusement, quelques botanistes collecteurs firent, aux endroits même où ces plantes végétaient spontanément, des observations pratiques qui rendirent aux amateurs européens l'espoir de pouvoir les cultiver avec succès. Il fut constaté que la plupart des orchidées américaines vivaient dans d'autres conditions climatériques que celles de l'Inde et de la Malaisie ; qu'elles végétaient sur les montagnes, exposées à une température sèche ou humide, tempérée ou froide, suivant les saisons, ce qui leur procurait des périodes de repos.

Ces renseignements obtenus, les habiles horticulteurs anglais et français se mirent à l'œuvre, changèrent leur mode de culture pour les orchidées; il les traitèrent conformément à leur état originaire, et obtinrent un plein succès. Ils les divisèrent en catégories, chacune suivant sa région, construisirent autant de serres qu'il y avait de régions et leur appliquèrent des soins rationels de culture. Aussi, les orchidées des plaines tropicales de l'Inde et quelques-unes de l'Amérique méridionale eurent leurs serres à étuves, c'est-à-dire à haute température; celles des montagnes de l'Amérique centrale leurs serres plus tempérées ; enfin, dans la culture la plus rationnellement pratique, on a reconnu que certaines orchidées demandaient une chaleur moins prolongée que celle des serres tempérées. On a même aujourd'hui la catégorie des orchidées à serre froide.

La division des orchidées exotiques, comprend donc trois groupes : celui de serre chaude, celui de serre tempérée et celui de serre froide.

La lenteur qu'on a mise dans l'introduction des orchidées d'élite peut-être attribuée à deux causes : La première consistait dans la difficulté de se procurer des plantes saines qu'il fallait faire venir de l'étranger à des prix très-coûteux ; la seconde dans le préjugé qui faisaient considérer leur cul-

Digitized by Google

ture comme très-difficile. Ces deux causes n'existent plus, grâce au savoir et aux soins de quelques horticulteurs et amateur d'élite, parmi lesquels nous pouvons nommer, à Lyon : M. Liabaud, M. Desgrand, M, Farfouillon et M. Chevrier, près de Châlon-sur-Saône.

Quant à la valeur intrinsèque des orchidées, elle est démontrée par l'anecdote suivante, racontée par la presse anglaise.

Un jour le duc de Devonshire, donnant le bras à une de ses parentes, passionnée pour les orchidées, alla faire une visite à M. Glendinning, qui venait d'obtenir la première floraison d'un Cattleya. La jeune lady s'extasia devant la fleur d'une beauté incomparable de cette orchidée. Aussitôt le duc offrit à M. Glendinning un carnet bien garni de banquenotes en lui disant : « votre prix? » L'horticulteur garda le silence ; sans doute il ne voulait pas vendre sa plante. Mais déjà un valet de pied avait emporté le Cattleya dans le carrosse du duc qui répétait en s'impatientant : *Your price?*

Cette fois M. Glendinning répondit : Le prix de cette plante? Je ne saurais vous le dire...

La planche figurée ci-contre est une variété brésilienne de la magnifique *Lélié pourprée*, à segments plus amples et beaucoup plus riches en coloris. Elle porte le nom d'un collecteur distingué du genre, M. de Nélis, de Malines.

SERRE CHAUDE.

Th. DENIS,

(*A continuer*).

ASPIDISTRA.

Cette belle monocotylédonée n'a point été décrite encore dans l'*Almanach du bon jardinier*. Depuis plusieurs années, cependant, on la trouve dans les serres tempérées de nos horticulteurs marchands, qui la cultivent et la vendent aux amateurs pour garnir les jardinières et orner les appartements.

Au point de vue botanique, il est assez difficile de dire à quelle

Digitized by Google

famille appartient la plante dont il s'agit; les savants ne sont pas d'accord. Pour les uns, c'est une Aroïdée; pour les autres, une Smilacée; d'autres enfin la placent dans les Liliacées. Cette divergence cessera sans doute lorsqu'on aura pu étudier les caractères du fruit, qui est encore fort peu connu. M. A. Dupuis n'hésite pas à en former, avec les *Rhodea* et les *Tupistra*, dont elle est en effet très-voisine, un genre qu'il appelle les *Aspidistrées*. Quoi qu'il en soit, je ne puis mieux faire que de reproduire l'analyse qu'en donnent les divers botanistes, notamment M. C. Lemaire, qui prétend trouver l'origine de son nom dans un mot grec (*aspidiscos*) signifiant petit bouclier, forme du stigmate.

Les Aspidistra sont des plantes acaules, glabres, à rhizome traçant, à feuilles solitaires, pétiolées, engaînantes, lancéolées. — Fleurs hermaphrodites, solitaires à l'extrémité de pédoncules courts et radicaux, munis de bractées écailleuses. — Périanthe pétaloïde campanulé à six ou huit divisions étalées. — Etamines en nombre égal à celui des divisions, insérées sur le tube du périanthe. — Ovaire petit, presque cylindrique, à trois ou quatre loges. — Style court, épais, continu avec l'ovaire. — Stigmate discoïde très-grand, formant la gorge du périanthe comme un bouclier. — Le fruit.... n'est pas connu.

Voulez-vous maintenant, au point de vue de l'horticulture, une description moins savante et que beaucoup de gens comprendront mieux peut-être ? C'est une plante toujours verte, sans tiges, formant une belle touffe de feuilles pétiolées, lancéolées, quelquefois même acuminées et marquées de nervures longitudinales; les fleurs, en forme de coupe étoilée, sont épaisses, presque charnues, d'un violet sale; elles naissent sur les racines et sont supportées par un pédoncule très-court qui ne leur permet pas de dépasser le niveau du sol; le plus souvent, même, il faut écarter la terre avec les doigts pour les découvrir et les apercevoir.

On en connaît déjà plusieurs variétés. La plus ancienne (*Aspidistra* à grandes fleurs), fut, dit-on, importée de Chine, en 1824, par M. Parks. Elle a les feuilles d'un vert uni très-foncé; les fleurs sont un peu plus grandes, un peu plus apparentes que celle des autres variétés. Dans le commerce horticole, on reconnaît en outre l'*Aspidistra elatior* à feuilles plus hautes et plus larges; l'A. *punctata* dont le feuillage, d'un beau vert, est parsemé, ponctué de petites taches,

Digitized by Google

d'un blanc jaunâtre; enfin, l'A. *variegata*, la plus ornementale et la plus recherchée; ses feuilles, aussi larges mais un peu moins hautes que celles de l'A. *elatior*, sont rubannées de bandes longitudinales d'un blanc pur, tantôt assez larges pour occuper la moitié, les deux tiers même du limbe, tantôt minces et représentant des filets de deux ou trois millimètres de largeur.

Les *Aspidistra* exigent une bonne terre de bruyère, dans des pots de moyenne grandeur; elles poussent vigoureusement en serre chaude; néanmoins, elles se soutiennent parfaitement dans une bonne serre tempérée. Il faut les préserver également des coups de soleil qui brûlent les feuilles et des gouttes d'eau qui les tachent et les font pourrir. Arrosements rares pendant l'hiver, plus fréquents pendant l'été.

La multiplication est prompte et facile. Il suffit de séparer les touffes et les rhizomes, de mettre chaque partie ainsi séparée dans un petit vase rempli de terre de bruyère, en ayant soin de bien drainer le fond de ce vase; dans ce cas, pour obtenir une prompte végétation, il sera indispensable de donner aux jeunes plantes un peu de chaleur de fond, en enterrant les pots dans une bâche ou sur la couche d'un châssis chaud.

Les *Aspidistra* se maintiennent très-bien dans les appartements, même pendant l'hiver; j'en ai vu résister et végéter pendant plusieurs mois dans les salons régulièrement chauffés. La variété à feuilles rubannées produit un fort bel effet au centre des jardinières. On peut isoler aussi les beaux exemplaires sur les guéridons, les tables ou les consoles. Comme tous les végétaux à feuilles larges, il faut les préserver des effets pernicieux de la poussière; il suffira pour cela de laver souvent chaque feuille avec une éponge ou un petit linge mouillé. Enfin, quand on tient à les conserver, il est prudent de ne pas les laisser trop longtemps dans l'atmosphère toujours malsaine pour elles de nos maisons habitées. Je crois donc qu'on fera bien, quand on en aura joui pendant un ou deux mois, de les remplacer en pleine lumière, sur la tablette de la serre tempérée, ou mieux encore sur le devant d'une bonne bâche; on obtiendra par ce moyen une végétation plus active et des feuilles nouvelles qui rendront aux plantes leur aspect gracieux et leur parfaite santé.

F. Boncenne.

(*Bulletin de la Société d'horticulture de Fontenay*.)

Digitized by Google

DES PLANTES EN MASSIFS.

—

Les massifs unicolores sont-ils de bon goût? Il y a des personnes auxquelles ils plaisent; d'autres, en plus grand nombre, préfèrent ceux des plantes variées. C'est l'avis des amateurs d'élite.

Les massifs aux coloris variés présentent, en effet, un aspect bien plus intéressant que les autres. On prend un vif plaisir à les étudier, à distinguer leurs nuances, à admirer l'harmonie qui règne dans leurs formes et leurs couleurs. C'est du reste obéir à la nature qui a pris plaisir à mettre tant de diversion dans les formes et les nuances.

Les nombreuses variétés qui, chaque année, encombrent les collections, imposent aux obtenteurs et aux amateurs l'obligation de faire un choix sévère parmi les plus belles de forme et de coloris.

Dans celles à fleurs simples, telles que pensées, pélargoniums, œillets, etc., les conditions d'admission dans une collection d'amateur, sont la forme arrondie, faisant le tour du compas. Mais on se montre moins difficile pour celles destinées à former des massifs; on les admet toutes, pourvu que leur coloris soit tranché; peu importe les autres qualités!

On multiplie ces plantes par masses comme des herbes à lapin; on les entasse sur les pelouses des parcs et des jardins. D'un seul coup d'œil on voit tout de loin; lorsqu'on est près des massifs, on ne voit rien qui parle au sentiment, qui invite à l'étude. Une toile barbouillée en rouge ou en jaune produirait, je crois, le même effet que ces massifs.

Je présume que les inventeurs de ce système unicolore ont souvent voyagé en chemin de fer; qu'ils ont voulu faire juger la beauté des parcs et des jardins comme on juge un pays en regardant par la vitre d'un vagon.

On doit donc, selon moi, préférer les groupes de plantes à fleurs variées, les espacer suffisamment, pour que les nuances se détachent les unes des autres, tout en s'harmonisant.

Digitized by Google

Il en est de même des plantes à beau feuillage ornemental ; elles devraient être groupées par 3, 7, 15, etc., quelques-unes détachées des autres pour éviter des masses rondes ou ovales, comme on les voit presque partout aujonrd'hui.

O belles plantes, comme on vous entasse, comme on vous force à vous étioler ! On semble ignorer que l'art du jardinage est d'imiter la nature dans ce qu'elle a de beau.

Les plantes florales qui doivent être préférées pour former des corbeilles ou des plates-bandes, sont les variétés tranchées d'Héliotropes, de Pétunias, de Géranium zonals, de Verveines, de Bouvardias, de Lantanas, de *Rucellia juncea*. Cette dernière est une charmante plante au feuillage ténu, filiforme, à fleurs rouges tubulées, très-nombreuses et très-élégantes. Mêlée au *Miosporum* à fleurs blanches, elle produirait un bel effet en massifs isolés, en plein soleil.

Pami les plantes à beau feuillage, je recommande les suivantes : les *Vigandia vigieri* et *caracassanna*, les *Bocconia*, les *Caladium esculentum, violaceum* et *batavienne*, les *Solanum robustum, crinitum* et *marroniense*, l'*Eucalyptus globulus*, l'*Aralia papyrifera, Sieboldii, Sieboldii variegata*. Ces deux dernières plantes doivent être placées dans les endroits les plus ombragés. Leur beau feuillage, d'un vert brillant, craint le soleil.

Le *Cyperus papyrus*, belle plante ornementale, quoiqu'elle soit aquatique, produirait un superbe effet, mise en pleine terre au printemps. Les tiges sont unies et hautes de 2 à 3 mètres, terminées par un beau bouquet de feuilles tenues en forme de chevelure. Elle demande des arrosements copieux.

Les *Canna* tiennent le milieu des plantes florales et à beau feuillage. Aussi les multiplie-t-on avec profusion. Leur culture est des plus faciles et des plus communes. Un sol profond, de l'engrais liquide et beaucoup d'eau, telles sont les conditions de leur réussite.

LIABAUD, horticulteur.

Digitized by Google

LA VIGNE NE DOIT EXCLURE DU SOL, NI LE PAIN, NI LES LÉGUMES, NI LES FRUITS, NI LA VIANDE DE CONSOMMATION DIRECTE.

Nous avons lu avec satisfaction dans le dernier numéro de la *Viticulture pratique*, une lettre de M. Jules Guyot sur le sujet dont le titre précède, car nous sommes heureux d'y trouver nos idées plusieurs fois émises dans différents journaux, sur la même matière, conformes à celles du savant et zélé ampélographe.

MON CHER RÉDACTEUR,

Dans votre chronique du 28 janvier, vous citez, avec honneur et avec raison, quelques passages de la brochure de M. Duffour sur la transformation des cultures du bas Languedoc : et après ce passage : « Nous croyons que le midi, et particulièrement le département de l'Hérault, a trouvé sa voie, du jour où il a fait une large part à la culture de la vigne ; qu'il a compris les lois économiques de son temps, quand il a donné à la vigne ses plaines les plus riches et qu'il aura la conscience de son avenir, lorsqu'il lui aura livré *sans partage* l'étendue *tout entière* du sol qui peut la recevoir. » Vous ajoutez : Voilà des paroles bien hardies, qui doivent faire tressaillir d'aise M. le docteur Jules Guyot.

En ce point, mon cher directeur, vous vous êtes singulièrement trompé : dans toutes mes conférences et dans toutes mes publications, je me suis élevé contre la manie et contre le danger de donner aux vignes les plaines à blé, à luzerne, à légumes et à prairies; j'ai prêché l'extension indéfinie des vignes par la conquête des *coteaux*, des *garrigues*, des *landes*, des *friches* et de toutes terres délaissées ou occupées par de maigres cultures, de maigres arbrisseaux et de maigres pâturages. Mais de toutes terres où le pain, la viande, les légumes et les fruits peuvent surgir, en abondance et en qualité, j'ai conseillé l'exclusion de la vigne, alors même qu'elle y donnerait des produits momentanément supérieurs en argent.

Plus j'avançais dans l'étude des soixante-dix-neuf départements où la vigne à vin est ou peut être cultivée, plus j'observais les be-

Digitized by Google

soins de l'agriculture et de la famille agricole du nord, du centre et du midi, plus j'acquérais la conviction et la preuve que, malgré le nombre, la beauté, la facilité et la rapidité des voies de communications, et à cause même de ces progrès, les populations devaient, pour se multiplier et pour assurer leur tranquilité et leur bien-être, produire, sur leur sol et sous leurs mains, tout ce qui est le plus nécessaire à leur alimentation, *pain*, *vin*, *viande*, *légumes* et *fruits*; sous peine d'être exploitées, réduites à la gêne et à la détresse par une spéculation effrénée qui se développe avec la vitesse et la puissance des chemins de fer et des télégraphes électriques.

Quand une grande circonscription territoriale s'est vouée à une spécialité, elle est bientôt circonvenue par la coalition des spéculateurs, et les prix de ses produits s'abaissent par les mésoffres et par la nécessité impérieuse de s'en débarrasser. Elle n'est plus maîtresse de ses cultures, elle en devient l'esclave en peu d'années.

On a dit partout, dans ces derniers temps, et j'ai peut-être dit avec tout le monde, avant d'avoir observé et réfléchi : « Il faut que « l'agriculture se spécialise; que chaque pays cultive exclusivement « le produit qu'il peut fournir le plus abondamment et au meilleur « marché possible : car les échanges deviennent rapides et possibles « aux plus grandes distances par les chemins de fer, les bateaux et « vaisseaux à vapeur. »

Eh bien, c'est le contraire qu'il fallait dire : Que le vigneron ait toujours son pain (pommes de terre, blé, maïs) à côté de sa vigne; qu'il ait son porc, sa chèvre ou sa vache et son petit jardin; que le fermier, le métayer, le petit cultivateur ait toujours sa vigne pour son vin, ou son orge pour sa bière et qu'il soigne aussi son petit jardin; que chaque propriétaire petit ou grand, que chaque département, chaque circonscription fasse toujours assez de pain, assez de vin, assez de bière ou de cidre, assez de viande, assez de fruits et de légumes pour sa propre consommation, car ils échapperont ainsi aux manœuvres de la spéculation, des coalitions, et les tiendront en échec soit parce qu'ils ne sont pas forcés de vendre, soit parce qu'ils ont peu à acheter, mais surtout parce que le premier bénéfice et le plus grand avantage de l'agriculture est de vivre de ses produits, n'ayant à payer les frais ni de seconde, ni de troisième, ni de quatrième main.

L'instinct des petits propriétaires de toute la France et des mé-

Digitized by Google

tayers du Midi ne s'est point laissé tromper sur ce point; les premiers commencent par assurer leur subsistance sur leur champ, et les seconds n'entendent pas qu'on les en prive. Or l'intérêt des petits propriétaires et des métayers est le même pour les circonscriptions agricoles quelconques.

Aujourd'hui la rapidité des voies de communication et le crédit-papier-monnaie, facultatif au commerce, donne à la spéculation toutes facilités pour agir ou ne pas agir, et pour réduire ou exalter la production à son temps et à sa convenance; il faut donc toujours avoir le moyen d'attendre et de déjouer ainsi ses manœuvres. Le moyen le plus sûr et le plus efficace est d'assurer la subsistance locale en dehors de tout commerce.

Je dis donc à l'extrême Midi : Garde tes terres à pain et à viande pour y faire ton pain et ta viande; et à l'extrême Nord : Cherche tes meilleures expositions, tes terres les plus chaudes pour y faire ton vin, et je dis à tous : Faites dans vos terres les plus propres à chaque culture, le pain, le vin, cidre ou bière, les légumes et les fruits qui vous sont indispensables; et, sur le surplus seulement, installez les cultures les plus profitables par la vente de leurs produits. Vous y gagnerez l'indépendance des agioteurs, puissants et nombreux aujourd'hui; vous y gagnerez l'aisance, la sécurité et le développement de la population, et vous arrêterez ainsi les funestes effets de la rareté de la main-d'œuvre et les coalitions d'ouvrier et de spéculateurs.

Dr Jules Guyot.

PUBLICATIONS HORTICOLES

M. Rivoire, marchand grainier à Lyon, vient de faire paraître une deuxième édition de son *Petit Jardin potager*, publié pour la première fois en majeure partie dans la *Revue des Jardins et des Champs*, en 1867.

Ce petit recueil peut être consulté avec fruit par les amateurs, les instituteurs. Il renferme les principes essentiels pour l'entretien d'un jardin maraîcher ; il contient une liste alpha-

Digitized by Google

bétique des principaux légumes, l'époque de leur semis, la manière de les cultiver et celle de les conserver l'hiver pour en avoir toute l'année ; il est complété par une notice sur les plantes d'ornement, leur mérite spécial, leurs habitudes, leur culture, et par une liste des meilleures plantes florales pour la pleine terre.

Son prix est à la portée de toutes les bourses (1).

— M. Alégatière, le semeur infatigable d'œillets remontants, à Montplaisir, banlieue de Lyon, chemin de Saint-Priest, a entrepris avec succès la fécondation artificielle des Géranium zonals et *inquinens* ; il a obtenu des variétés à fleurs doubles auxquelles il a donné les noms de *Mme Debray* et de *Mme Bondet*. Il en annonce la vente, ainsi que celles du même genre déjà connues du commerce. — Son catalogue d'œillets paraîtra en mars prochain.

— M. F. Brassac, horticulteur-pépiniériste, allée des Zéphirs, n° 3, à Toulouse, annonce un bon choix de plantes ornementales, cultivées en pots, parmi lesquelles sont des nouveautés telles que : *Artemisia Judaïca*, sous-arbrisseau ; *Chelone Barbata* vivace, *Kennedya Fredwoodii*, *Marsila elata*, *Solanum acanthocarpum*, graminées ornemementales, etc., etc.

Madame Frémion-Baboud et fils, horticulteurs à Bourg, ont fait paraître leur catalogue de graines potagères, fourragères et ornementales. — Les mélanges de graines pour prairies sont indiqués pour les terrains humides, frais ou secs, et par poids convenables, ce qui facilite le cultivateur dans ses opérations. Parmi les graines de plantes florales nous remarquons des nouveautés méritantes.

(1) Brochure in-18, prix : 50 cent. — Par la poste, 60 cent.

CHERPIN, *Éditeur*.

Lyon. — Imprimerie du Salut Public. — Bellon, rue Impériale, 33.

Digitized by Google

CHRONIQUE

—

Actualité. — Concours de taille de la Vigne à Belleville-sur-Saône. — Concours d'animaux gras de boucherie. — Préparatifs pour le concours régional. — Congrès agricole.

Les vieux proverbes sont un résumé plus ou moins fidèle, des remarques des populations, principalement des populations agricoles plus à la portée que les autres des phénomènes atmosphériques. Ils se sont amoncelés dans certains pays pendant des siècles, comme les terrains d'alluvion dans le sol par le fait d'inondations successives. Ils représentent la tradition orale populaire; aussi les a-t-on nommés : « la sagesse des nations. » Ils disent presque toujours vrai, dans un pays ou dans un autre, suivant leur station originaire. On a donc eu raison chez nous de dire pendant les beaux jours de janvier et de février dernier que « l'hiver ne perd jamais ses droits. » Il l'a bien prouvé en mars par des giboulées, des gelées, de la neige, amenés par les vents d'ouest et de nord-ouest. Il règne encore, même dans les régions méridionales. Du reste, on ne peut pas s'en plaindre, car il n'a pas causé de mal; on peut même dire qu'il a été un bien: il a diminué d'autant les chances de gelées tardives qui auraient pu avoir une action destructive sur la végétation trop précoce, trop sèveuse.

On a dit que les amandiers, les abricotiers, les pêchers, fleuris en février avaient gelé; mais il leur reste encore quelques bourgeons latents qui s'épanouiront en temps opportun, et nous pourrons cueillir, sinon des amandes, au moins des abricots et des pêches. Quant aux poiriers, leurs bourgeons fruitiers sont ouverts mais non fleuris.

— La taille de la vigne est presque terminée, la seconde façon commencée, et l'on procédera bientôt à l'échalassage; ses bou-

Digitized by Google

tons se gonflent, mais sans se développer. Toutes les apparences sont donc en faveur d'une bonne récolte. Il en est de même pour les céréales.

Cependant les semailles de printemps ont été retardées par la pluie, la neige et les gelées. On attend le retour du beau temps pour s'y livrer.

— Les concours de taille de la vigne commencent à se propager dans le Midi et le Centre. Nous avons assisté à la fin de février dernier à celui qui a eu lieu à Belleville-sur-Saône, et nous avons été surpris de la dextérité, de l'habileté dont ont fait preuve les nombreux concurrents, malgré la pluie et la grêle dont ils étaient assaillis pendant un violent orage.

Le concours a été précédé d'une conférence sur la taille, par M. Pulliat, qui a rappelé clairement à un nombreux auditoire les principes sur lesquels doit reposer cette opération, et les résultats qui en sont la conséquence. Il a été chaleureusement applaudi.

Etaient présents : M. Abel Sauzey, président du comice de Beaujeu, M. Terrel des Chênes, secrétaire, M. le vicomte de St-Trivier, président de la commission de viticulture du comice, M. le baron Chaurand, président de la société d'agriculture de Lyon, M. Craiton, président de la société des agriculteurs et horticulteurs réunis de Villefranche, M. le vicomte de la Loyère, et quelques autres notabilités.

Le jury, composé de viticulteurs praticiens distingués, a surveillé l'exécution du concours avec beaucoup de soin, et a décerné les récompenses aux lauréats.

Le concours s'est terminé par un banquet où se sont fait applaudir par des toasts chaleureux M. Abel Sauzey, M. Chaurand, M. de la Loyère, M. le docteur Gelin.

M. Debize, horticulteur à la Croisée de Belleville, lauréat du *prix d'honneur* au concours de l'année précédente, avait décoré

Digitized by Google

la table du banquet avec de jolies plantes fleuries. Il avait renoncé au concours dont nous venons de parler.

— Le concours des animaux gras de boucherie de la ville de Lyon, qui a eu lieu le 17 mars, a été un peu maigre, quant au nombre des sujets exhibés, mais ces derniers étaient généralement d'un embonpoint remarquable. Ils étaient presque tous le résultat de croisements de nos meilleures races bovines, ovines et porcines avec les races précoces anglaises. Aussi craint-on que la manie de ces croisements plausibles, pour la production de la viande, n'altère bientôt nos races bovines de travail et laitières. On sait que la nature a fait ces races pour les climats où elles doivent vivre, or, en voulant changer leurs aptitudes on pourrait aboutir à une transformation de leurs qualités, à un abâtardissement. On a, du reste, dans toutes les régions un moyen naturel, efficace, de perfectionnement : c'est le choix des reproducteurs, c'est-à-dire la sélection. Les jurés des concours d'animaux reproducteurs auront donc à veiller désormais à la conservation de nos races pures.

— Les préparatifs du concours régional qui doit s'ouvrir à Lyon le 17 avril prochain, vont bientôt commencer. Les horticulteurs qui doivent exposer leurs produits à côté des produits agricoles, vont incessamment semer du gazon sur la partie du cours Napoléon, destinée à être transformée en jardin provisoire. Une grande tente sera dressée au centre de ce jardin pour abriter les plantes de serres.

— Une délégation de la Société, dite des *Agriculteurs de France*, présidera un congrès agricole les 22, 23, 24 avril prochain. Ces réunions libres et gratuites se tiendront au Palais du Commerce, salle des réunions industrielles. Dans la première on traitera de l'Agriculture; dans la deuxième, de la viticulture; dans la troisième, de la sériciculture.

Digitized by Google

CLOTURES FRUITIÈRES

La Rode, 10 mars 1869.

Cher Directeur,

Je croyais avoir terminé ma revue arboricole, lorsque j'ai trouvé aujourd'hui la note suivante sur le cours d'horticulture que j'ai fait cet hiver pour les instituteurs et les amateurs de mon voisinage; si vous pensez qu'elle puisse être agréable à vos lecteurs, veuillez la publier.

H. R.

Les cultures de nos champs ne sont nullement en harmonie avec les progrès agricoles dont on parle tous les jours. On persiste à faire des haies vives avec des essences buissonneuses ne rapportant rien, à moins qu'on ne compte pour quelque chose les baies de quelques-unes qui ne servent d'aliments qu'aux oiseaux. Il me semble que des haies de pruniers, de cerisiers, etc., formeraient un obstacle aussi efficace que celles d'accacia, d'aubépine, d'églantier etc., qui ont l'inconvénient de joncer le sol d'épines dangereuses et dont les racines épuisent le sol autant, pour le moins, que celles d'autres arbustes. Les soins de taille et d'autres entretiens nécessitent autant de labeur que tout autre essence.

Les maraudeurs déroberaient bien quelques fruits sur les haies fruitières, mais si toutes étaient de la même nature on ne ferait plus attention à leurs produits; on passerait à côté comme dans les pays viticoles on passe à côté des ceps chargés de raisins sans y toucher.

J'ai donc conseillé d'établir désormais les haies vives avec des pruniers et des cerisiers, en choisissant les variétés à rameaux divergeants, telles que la *Mirabelle* (prunier et le *Montmorency* (cerisier).

La création de ces clôtures coûterait cher, m'a-t on objecté; c'est une erreur. Au lieu de se servir de plants greffés on se contenterait de pruniers *mirobolants* et de cerisiers *sainte Lucie*, qu'on grefferait ensuite sur place. Si l'on considère les résultats avantageux qu'on

Digitized by Google

obtiendrait par le pincement de ces deux essences, on ne peut hésiter sur les premiers frais que les haies coûteraient.

Ce système peut aussi être adopté pour abris et palissages. Il réunirait l'agréable et l'utile, car avec de beaux fruits on aurait de jolis rideaux de verdures.

Agréez, etc. H. ROBINET.

DE LA POMME DE TERRE TROIS MOIS ET DES POMMES DE TERRE STÉRILES

Dans notre précédent numéro nous avons dit que nous ne nous rappelions pas d'avoir vu la pomme de terre *trois mois*, qui, du reste ne devait guère se distinguer des autres variétés, si elle n'avait que la qualité de se reproduire dans un espace trimestriel. Notre honorable collaborateur, M. E. Boncenne fils, qui réunit dans ses cultures le savoir et la pratique, nous rappelle que la pomme de terre *trois mois* porte aussi le nom de *Bossin*, sous lequel nous la connaissions.

Cette observation vient à l'appui de ce que nous avons dit souvent, à savoir que lorsqu'une plante quelconque a été nommée, on doit lui conserver son nom primitif. C'est en donnant des noms nouveaux à des plantes ou fruits déjà propagés qu'on a mis le désordre dans les diverses nomenclatures.

Notre collaborateur répond très-rationnellement à la question posée par M. Archinard dans notre précédent numéro sur les pommes de terre stériles.

Fontenay-le-Comte, le 9 mars 1869.

MONSIEUR ET CHER DIRECTEUR,

Dans votre dernière chronique de la *Revue des Jardins*, vous demandez d'où vient la pomme de terre de *trois mois* et quelle sont les qualités qui la distinguent : Cette variété fut cultivée à Brest, il

Digitized by Google

y a plus de 18 ans, par un horticulteur, M. Lothe, qui l'avait reçue de Boulogne-sur-Mer. Elle attira promptement, par sa production abondante et sa grosseur, l'attention de la Société d'horticulture de Brest. Une commission fut nommée, et, sur son rapport, on décerna à M. Lothe une médaille d'argent de 100 fr. M. Bossin présenta la pomme de terre de *trois mois* à la Société d'acclimatation en mars 1865.

Il l'expérimenta lui-même, et constata que son rendement en poids dépassait ordinairement celui des meilleures variétés connues. Selon moi, elle égale au moins la jaune ronde Caillaud, dont elle a presque la forme et la couleur. Ses tiges longues de 0,80 à 0,90 c. portent des fleurs lilas clair; plantée en février ou mars, elle mûrit en juillet ou août. Ce n'est donc pas, comme son nom pourrait le faire croire, une variété de première saison.

En octobre 1867, je présentai au concours de la Société d'horticulture et d'agriculture de Binche (Belgique) les pommes de terre Duflot, Caillaud, et de *trois mois*, et j'obtins pour cet envoi une médaille de vermeil, avec mention spéciale pour la pomme de terre de *trois mois*.

Puisque nous parlons pommes de terre, je puis vous dire que je crois avoir trouvé dans la plantation automnale un excellent moyen de diminuer le nombre des tubercules stériles, vulgairement appelés *mules* ou *femelles*. Les variétés tardives, qui ont rarement atteint leur maturité complète au moment où on les arrache, seraient améliorées, et peut-être régénérées, par cette méthode qu'un des correspondants d'une Revue agricole qualifiait dernièrement d'utopie, en déclarant, toutefois, qu'il ne l'avait jamais assayée.

Recevez, etc.

E. Boncenne fils.

SEMIS A FROID DE PLANTES ORNEMENTALES.

Le 22 décembre dernier j'ai commencé à faire des semis de diverses plantes ornementales. Voici comment j'ai opéré :

J'ai posé au pied d'un mur, au sud, des châssis de 1 mètre

Digitized by Google

de largeur et de 1 mètre 50 centimètres de longueur sur un cadre en planches, autour duquel j'avais tassé de la terre. Je me suis contenté de gratter un peu le sol, sur lequel j'ai placé mes terrines, drainées au fond et remplies de bon terreau tamisé. J'ai ensuite semé avec soin mes graines dans ces pots.

Mes premières graines semées étaient : *Chelone* du Mexique, Cinéraire maritime, *Ferula*, *Helenium*, *Hibiscus*, *Knnedya*, Œillets, Rhubarbe à grandes feuilles, Solanées, *Eucalyptus*, *Amygdalina*, Agrostis, etc., etc. Ces graines ont bien levé et jusqu'à présent bien réussi. Les jeunes plants ont maintenant plusieurs feuilles et pourront être repiqués au premier temps propice.

Un deuxième semis a été fait le 20 janvier dernier. Des variétés d'*Eucalyptus* et de *Grevillea robusta* ont levé en dix jours. Deux graines sur huit d'une plante chinoise à huile, ont levé. Celles du *Salvia cardinalis*, de la Verveine hybride ont réussi, et les plants peuvent être maintenant repiqués. Ils sont aussi forts que certaines boutures et plus vigoureux.

Sur cinquante graines de *Cookia Lunctata*, originaire de la Chine méridionale, arbuste qui se couvre de nombreuses fleurs en grappes comme l'oranger, dix ont levé. Des graines de plusieurs autres plantes des régions tropicales ont réussi, et les sujets donnent déjà les plus belles espérances.

Ces essais me portent à recommander aux horticulteurs de faire avant l'hiver comme moi, pour leurs semis, car dès avril et mai ils auront des plants assez forts pour être disposés en bordures et en massifs. Ces plants auront plus de vigueur que les boutures. On pourra les planter très-rapprochés afin de pouvoir arracher ceux à fleurs défectueuses, sans dégarnir les massifs.

F. Brassac, *horticulteur*.

Digitized by Google

ORCHIDÉES EXOTIQUES ÉPIPHYTES (1) DE SERRE CHAUDE HUMIDE.

—

Feu Charles Morren, qui a laissé des écrits remarquables sur la botanique et l'horticulture, a décrit, comme on va le voir, les Orchidées d'une manière toute poétique, dans les *Annales de la Société d'agriculture et de botanique de Gand.*

« Un homme d'esprit disait, que si Linnée avait nommé les palmiers les princes de la végétation, le génie poétique de ce savant illustre, s'il vivait de notre époque, aurait pu comparer les orchidées au corps de ballet d'un théâtre bien monté. En effet, ces formes gracieuses, ces végétations aériennes, ces tiges frêles et élancées, ces fleurs qui semblent pourvues d'ailes, ces couleurs aussi variées que vives, ces organisations qui ne tiennent pour ainsi dire rien de terrestre, ont fait que depuis longtemps on a nommé ces orchidées « des filles de l'air. »

« Dans les salons somptueux de notre civilisation moderne, où les fleurs de toute espèce jouent aujourd'hui un des premiers rôles d'ornementation, rien n'est plus gracieux qu'une collection de ces plantes, si pourvues de charme, d'élégance et de légèreté. Les unes élancent leurs hampes fleuries où les plus délicats pédicelles se terminent par des fleurs pleines de grâce ; les autres font descendre leurs panicules de corolles qu'on dirait moulées en cire ou en ambre, alors que leurs fortes feuilles, disposées en panache couronnent leur végétation comme des cimes de palmiers. Ici on voit ramper des tiges tortueuses qui imitent le serpent couché sous la pelouse, tandis que de riantes fleurs éloignent l'idée néfaste attachée à ces reptiles. Là, monte dans l'air, comme une fusée dont le

(1) Qui végètent sur les arbres.

Digitized by Google

trajet est à peine visible, une tige svelte, mince comme un fil, et au sommet apparaît une énorme péricanthe qui simule à s'y méprendre un papillon aux ailes diaprées.

« La grâce est unie à la fraîcheur, l'élégance des formes aux parfums suaves, l'éclat des coloris variés à la noblesse du port et à la sévérité des contours. L'œil de l'artiste y découvre incessamment des contrastes et des harmonies dont peu d'autres familles peuvent vous offrir des exemples, tandis que le regard de l'homme, instruit des merveilles de la nature, plonge dans des mystères dont il aspire à connaître la solution.

« Les orchidées font naître ainsi tout un monde de pensées, et ce n'est pas sans raison qu'elles sont devenues de nos jours un des objets les plus riches en intérêt et en jouissances aussi nobles qu'incessantes.....

« Nous ne pouvons, du reste, négliger de faire remarquer que les orchidées sont presque toutes pourvues d'une vitalité si résistante, dans leurs organes floraux, qu'une jardinière qui les contient persiste dans toute sa beauté pendant plus d'un mois, malgré l'atmosphère de nos appartements, et que c'est précisément au milieu et vers la fin de l'hiver, époque des plus agréables réunions dans les cités, que toutes ces charmantes filles de l'air rivalisent entre elles de coquetterie, de parure et de parfums. « M. N. »

Les aérides (*aériennes*) appartiennent à une des plus jolies genres d'orchidées. Leurs feuilles sont planes, obtuses au bout, bilobées, plus courtes que leur grappe, multiflores et penchées. Le type est originaire de Courtallan, région la plus chaude des Indes-Orientales. La fleur est blanche rosée; le labellum est pourpre violet. La station naturelle de ces genres de plantes indique qu'elle demande à être cultivée dans la partie la plus chaude d'une terre spéciale. Elle végète comme le gui de nos forêts sur les arbres auxquels elles s'attachent par de longues racines nues. Pour imiter autant que possible cette culture spontanée, on les élève dans des paniers, ou dans de

Digitized by Google

petites caisses à claire-voie, larges et profondes. Le compost qui m'a le mieux réussi est un mélange de sphagnum, de terre de bruyère, de charbon de bois et de terreau.

On peut suspendre librement les aérides dans leur caisse ou panier. Elles supportent difficilement les rayons de soleil. Il leur faut des arrosages abondants et de fréquents bassinages.

Pendant l'hiver elles sont moins exigeantes; mais un air ambiant, légèrement humide, une température élevée, très-régulière, et beaucoup de lumière leur conviennent. C'est par de tels soins que j'ai obtenu d'elles une belle végétation et une floraison abondante.

Les principales espèces d'orchidées aérides sont les suivantes : à fond rose ou blanc, lavé de rose, de pourpre ou de violet, etc.

Affine, Brookii, Cylindricum, Lindleyanum, Maculosum, Odoratum. Prallidum, Suavolens, Quinquevulnerum, Tesselatum, Suavissima, etc.

Th. Denis.

NOTES DE VOYAGE (1).

MOULINS.

De Vichy je fus à Moulins; charmante promenade en chemin de fer, à travers un pays riche et de riant aspect. La capitale du Bourbonnais est une grande et belle ville agréablement située dans une pleine fertile sur la rive droite de l'Allier; on traverse, pour y arriver, un beau pont de pierre, et de ce pont la vue s'étend sur la ville. On découvre alors de larges quais, un vaste quartier de cavalerie; puis, au-delà, des coteaux couverts de plantations et de jolies maisons de campagnes.

(1) Suite, voir le 1er article, numéro de décembre 1868, p. 283.

Digitized by Google

Les rues ne sont pas très-larges, mais elles sont propres et bien pavées. Au centre de la ville on trouve trois promenades fort jolies : l'une d'elles, la plus ancienne, je crois, fut plantée en 1684 par l'intendant de Berci ; elle a 1,000 mètres de longueur ; la largeur et le parfait nivellement de ses allées en font une des plus belles promenades de France ; elle a été replantée en 1808. Il y a aussi de forts beaux jardins ; l'horticulture a fait, depuis quelques années, de grands progrès dans ce pays, et la ville de Moulins a parfaitement compris qu'elle devait prendre la tête du cortége et s'avancer résolument dans cette nouvelle voie des conquêtes horticoles.

Mon premier soin, en arrivant, fut de demander les noms et les adresses des pépiniéristes, fleuristes, horticulteurs, etc. On me donna, sur ce point, tous les renseignements désirables et, de plus, on m'apprit que ce jour même une magnifique Exposition d'horticulture venait d'être ouverte au public. Je fus ravi de cette circonstance qui me fournissait une occasion si favorable d'apprécier d'un seul coup et rapidement l'état des diverses branches de l'horticulture Moulinoise.

Je me rendis donc sans plus tarder à l'Exposition. Je fus frappé tout d'abord du peu d'étendue qu'occupaient les produits exposés ; le premier coup d'œil aurait pu faire croire à la faiblesse, à la pénurie ; mais, en examinant de plus près, il était facile de reconnaître que le local était trop restreint ; mais que le choix des plantes, leur belle culture, leur tenue irréprochable donnaient à cette exhibition d'élite, une distinction et un mérite exceptionnel. Point de remplissage, point de médiocrité ; chaque lot présentait un intérêt tout particulier.

Aurait-on pu garnir une plus large place? des hommes du pays me l'affirmaient ; ils ajoutaient qu'un seul horticulteur à Moulins se serait chargé de fournir le double de ce qu'on avait présenté.

Cet horticulteur, on le nommait, c'était M. Marie, praticien habile, amateur distingué, homme intelligent et plein d'un zèle éclairé. M. Marie marche en effet, à la tête de l'horticul-

Digitized by Google

ture Bourbonnaise ; personne, je pense, ne songerait à lui contester cette supériorité dont il n'avait pas voulu, du reste, tirer avantage puisqu'il exposait hors concours.

Son lot était magnifique ; vous pourrez juger de son importance par l'énumération suivante : *Orchidées* en fleur, collection de *Palmiers, Pandanées, Cycadées, Broméliacées, Aroïdées, Fougères, Lycopodes*, le *Fittonia Argyronema*, le *Sonerilla Margaritacea*, l'*Alocasia Zebrina*, le *Dieffenbachia Baraguinii*, l'*Eranthemum Sanguinolentum*, et plusieurs autres belles plantes dont je n'ai pu retrouver le nom sur mes notes. Ce n'est pas tout, on y voyait encore des Generaniums zonales, nouveaux et bien choisis, une collection de Cannas, enfin quelques beaux exemplaires de Camellias parfaitement conduits et d'une santé parfaite.

Ajouterai-je enfin que M. Marie possède et dirige avec talent un vaste établissement dont la description m'entraînerait beaucoup trop loin : pépinières d'arbres et arbustes d'ornement, écoles d'arbres fruitiers et forestiers, serres chaudes, serres tempérées et châssis, rien n'y manque, aussi sortent de là de grandes quantités d'arbres et d'arbustes de toute sorte qui sont dispersés et plantés dans les contrées voisines, notamment à Vichy, sur toutes les routes, sur le parc et dans les nombreux squares qu'entretient la compagnie des Bains.

Je le répète donc, M. Marie m'a paru tenir le premier rang ; mais viennent après lui deux émules qui le serrent de près, surtout en ce qui concerne la culture des plantes de serre et des végétaux d'ornement. MM. Boudoux et Dubost, établis depuis peu dans le pays, avaient pourtant pu produire à l'Exposition de fort belles choses ; c'est ainsi qu'on admirait leurs *Caladium*, leurs *Begonia* et leurs *Glaxinia ;* ils avaient aussi des arbustes de serre chaude, Cycadées, Palmiers, *Dracænas;* puis enfin un beau lot de Pelargoniums zonales, et autres plantes fleuries. J'ai vu aussi chez eux quelques bons conifères bien cultivés.

On s'arrêtait volontiers devant un troisième lot, celui de

Digitized by Google

M. Camille, habile et vieux praticien, cultivant en grand, mais d'une manière distinguée, la plante dite de garniture. Il avait des Lantanas, des Petunias doubles, des Coleus, des Pelargoniums et surtout des Héliotropes, dont la culture, la tenue et la floraison ne laissaient rien à désirer.

Si l'on ajoute ici les magnifiques Zinias doubles de M. Oudin, de Meudon; les quelques plantes variées de M. Rougier, et les petits conifères de M. Perrin, on aura, je crois, sauf omission involontaire, la liste complète et raisonnée des exposants de fleurs, arbres ou arbustes d'ornement.

Mais l'Exposition m'intéressait à un autre point de vue; je désirais savoir encore où en était, à Moulins, la culture fruitière et maraîchère. Je continuai donc ma visite et je demeurai convaincu que tous les produits exposés pouvaient figurer avec avantage dans les concours les plus sérieux et sur les marchés de nos grandes villes.

J'admirai d'abord les melons, les cerises tardives et les pommes de terre de M. Lesbres, puis les produits et surtout les ananas de M. Kauder, directeur des cultures du château de Nades, les fruits de M. Perrin et les arbres taillés de M. Bare, ce dernier lot mérite spécialement une mention, parce qu'il prouve l'état avancé et toujours progressif de la culture des arbres à fruits dans le département de l'Allier.

Quant aux légumes ils étaient vraiment très-remarquables de choix et de culture; ceux de M. Friot, jardinier, au château de Baleine, m'ont semblé les plus beaux; ceux de M. Dachet, jardinier de M. le comte de Chavagnac, avaient le mérite d'offrir une grande variété et de former des collections intéressantes et curieuses; j'y ai remarqué vingt-sept variétés de radis, vingt-trois d'ognons, onze ou douze de betteraves, autant de salades, et, chose rare, cent et quelques de pommes de terre.

Enfin, pour ne rien oublier, je mentionnerai en finissant les jolis bouquets de Mlle Camille, et la bonne poterie de M. Clairefond.

J'avais fait le tour de cette charmante exhibition, il se faisait

Digitized by Google

tard, et comme je voulais partir pour Paris, je ne pus attendre et connaître les décisions du Jury; mais quelques jours après je les trouvai rapportées dans un journal, et je crois devoir les transcrire ici pour compléter ces quelques notes extraites de mon carnet de voyage :

Médaille de vermeil, 1re classe :

MM. Boudoux et Dubost, horticulteurs, à Moulins;
Camille, horticulteur, à Moulins;
Friot, jardinier, au château de Baleine.

Médaille de vermeil, 2e classe :

M. Lesbres, propriétaire, à Ebreuil.

Médaille d'argent, 1re classe :

MM. Boudoux et Dubost;
Gabriel Oudin, chef des cultures, au château de Meudon;
Kauder, chef des cultures, au château de Nades;
Dachet, jardinier, chez M. le comte de Chavagnac;
Perrin, horticulteur, à Moulins;
Josselin, coutelier, à Moulins.

Médaille d'argent, 2e classe :

Mlle Camille;
MM. Rougier, horticulteur, à Moulins;
Paul Perrin, horticulteur, à Moulins;
Bare, pépiniériste, à St-Pourçain;
Pajot, négociant, à Moulins;
Urbain Clairefond, fabric. de poterie, à la Madelaine.

Médaille de bronze :

MM. Gendret, jardinier, à l'Asile Ste-Catherine;
Antoine Loubigny, jardinier, chez M. le comte de Chaptal.

Mention honorable :

M. Jouannet, propriétaire, à Montaigu-Coulandran.

F. Boncenne.

Digitized by Google

UN MOT SUR LE LIBONIA FLORIBUNDA ET SA CULTURE

—

Cette charmante petite acanthacée du Brésil est un sous-arbuste à fleurs jaunes et rouges, d'un bel effet. Il fait l'ornement des serres et des appartements de novembre à mars.

Mais sa culture présente certaines difficultés que je suis cependant parvenu à vaincre.

Au printemps 1867, n'ayant que deux sujets de cet arbuste, je fis de nombreuses boutures qui furent livrées à la pleine terre en mai, afin d'avoir de fortes plantes pour l'hiver suivant. Ces boutures, bien enracinées, ayant de 0,40 à 0,50 de hauteur, ne me donnèrent presque pas de fleurs. Ayant eu l'occasion d'aller à Toulouse au printemps 1868, j'y vis des libonias splendidement fleuris. On répondit à mes observations que j'avais cultivé une variété qui n'était pas la bonne, car on croyait qu'il y avait deux variétés.

Je pensais que ce qui constituait la différence entre les deux sujets non florifères et les florifères consistait dans le mode de culture qu'on employait pour les plantes. En effet, je fis usage l'année suivante d'une culture différente de la première, et j'obtins un résultat complet. Mes libonias en pots étant restés pendant la belle saison en plein soleil arrosés suivant leurs besoins, leur forte végétation diminua et leur floraison augmenta d'autant.

Beaucoup de plantes de serre, surtout celles du Cap, se trouvent dans le même cas; elles ont besoin de soleil pour aoûter leur bois, se préparer à fleurir, à fructifier, c'est-à-dire à devenir nubiles pour se reproduire.

H. Robinet.

Digitized by Google

DES FLEURS DOUBLES.

—

Que n'a-t-on pas écrit sur la duplicature des fleurs? Il n'est pas de Société horticole ou botanique où la question ne se représente forcément de temps à autre. Elle a été traitée par M. T. Masters, en 1866, à l'Exposition internationale d'horticulture et du Congrès botanique, à Londres, et la Société impériale et centrale d'horticulture de France s'en occupait aussi dans sa séance du 9 août 1866. Il ne sera peut-être pas sans opportunité de donner un aperçu des théories proposées.

Deux opinions diamétralement opposées ont d'abord prévalu sur la cause des fleurs doubles, considérées par les uns comme les produits d'une végétation exubérante, par les autres, comme résultant d'un affaiblissement (1). La première a rallié d'abord le plus d'adhésions; mais en 1812, Féburier multipliait les arguments en faveur de la seconde : 1° les Oignons de Jacinthe et d'autres plantes à fleurs doubles, les griffes de Renoncules, les pattes d'Anémones ont, de même que les arbres à fleurs doubles, une végétation plus lente que les mêmes plantes à fleurs semi-doubles, et surtout que les simples; 2° ces pattes et ces griffes de plantes doubles durent beaucoup plus longtemps (30 ans au lieu de 6 à 10 ans, terme de la vie des autres), et se conservent d'autant plus doubles qu'on les garde deux ans sans les planter, ce qui amoindrit leur végétation; 3° les fleurs doubles n'épuisent pas autant le sol que les simples ; on peut les planter plusieurs années dans le même terrain sans l'épuiser, et le poids des plantes doubles est inférieur à celui des plantes simples chargées de leurs fruits; 4° les terrains forts et humides rendent simples les fleurs d'automne (Marguerites, Balsamines). Tels sont les principaux faits invoqués par Féburier à l'appui de sa théorie. (*Essais sur les phénomènes de la végétation.*)

(1) Un anonyme a écrit que la duplicature est favorisée par tout ce qui tend à accroître le système cellulaire.

Digitized by Google

En 1866, un anonyme allemand, se basant sur la culture des Quarantaines, à Erfurt, a cru pouvoir attribuer à l'influence de la sécheresse le passage des fleurs simples à l'état de fleurs doubles; mais on a fait remarquer (le docteur Pigeaux) que le Violier, double dans les jardins, est constamment simple sur les murs, et que l'on évite d'avoir des roses semi-doubles, en été, en arrosant abondamment les pieds de ces arbustes aux époques de sécheresse.

En fait de causes propres à déterminer la duplicature, on a fait également appel à la taille, à l'influence du climat. Le premier de ces effets n'a point encore été suffisamment été établi.

Jusqu'à de plus amples renseignements sur un sujet qui est à l'ordre du jour et qui préoccupe à la fois les horticulteurs et les botanistes, on peut admettre l'opinion de M. Masters, qui voit la source des fleurs, tantôt dans la pléthore, tantôt dans l'affaiblissement et même dans la stérilité. « Ces trois choses, dit-il, paraissent incompatibles et semblent s'exclure réciproquement, mais pas autant qu'on pourrait tout d'abord se l'imaginer. Beaucoup de faits sont en faveur de la théorie de la pléthore. C'est ainsi que les fleurs doubles se montrent bien plus fréquemment dans les jardins que dans la nature; qu'une bien plus grande masse de fleurs doubles ont été produites dans l'hémisphère boréal que dans l'hémisphère austral (comme l'a démontré le docteur Seemann), ce qui semble prouver l'influence de la culture sur l'apparition de ces fleurs..... Suivant la théorie que j'admets....., la quantité de nourriture..... surpasse les besoins ordinaires de la plante, et..... l'indigestion occasionne un arrêt dans la végétation, comme pourrait le faire du moins en partie, une soustraction à la somme de nourriture nécessaire. L'effet qui résulte de gorger une plante ou un animal d'une nourriture qu'il ne peut assimiler, ressemble, à beaucoup d'égards, à celui qui proviendrait du défaut de nourriture. Le même raisonnement s'applique à la stérilité : si par une culture perfectionnée ou une surabondance de nourriture la constitution de la plante souffre, si la plante, en un mot, est

Digitized by Google

surnourrie, il n'y a rien d'étonnant à ce que la stérilité s'en suive. De là, ne peut-on pas déduire ce principe, qu'un arrêt partiel de développement, sinon de végétation, arrêt provoqué par n'importe quelle cause, est une condition préliminaire essentielle pour la modification des doubles fleurs..... Si les indications précédentes sont fondées, les horticulteurs pourront faire naître aussi facilement des fleurs doubles qu'ils peuvent faire abondamment fleurir des plantes de leur nature peu florifères, ou qu'ils peuvent changer l'époque de la floraison des plantes. »

Nous avons tenu à reproduire une bonne partie des paroles du directeur du *Gardener's Chronicle* sur cet important sujet. Quant à M. Ed Morren, le savant directeur de la *Belgique horticole*, il semble n'attribuer les fleurs doubles qu'à la pléthore. « Nous les comparons, écrit-il, aux castrats à quelque espèce qu'ils appartiennent et qui, tout en ayant de l'embonpoint, n'ont pas précisément de la force; la duplication des fleurs est une sorte de tendance à l'engraissement... une exubérance du système foliaire qui s'étend jusque dans les fleurs. Les plantes à fleurs doubles ont, toutes choses égales, d'ailleurs, des feuilles plus amples que les types simples... » Notre confrère de Liége, partant de cette idée, que la duplication est une pléthore, et que les vraies panachures (desquelles il distingue la *coloration* caractérisée par une surabondance de couleur, comme le montrent les Begonia, Caladium, Coleus, Amarantes, Irésines, etc.), témoignent d'un amaigrissement manifeste, n'a pas hésité à proclamer cette loi d'incompatibilité de ces deux états : il n'y a point de plantes à feuilles réellement panachées et à fleurs doubles (*loc. cit.* p. 257 et suiv.).

Le *Journal de la Société impériale et centrale d'horticulture* a reproduit, en 1864, p. 58-64, une longue liste des fleurs doubles connues, empruntée au *Journal d'horticulture de Hambourg* et dressée par MM. B. Seeman et Ed. Otto. On doit savoir gré à ces deux botanistes d'un tel travail : il est infiniment utile d'établir de temps à autre le bilan des gains obte-

Digitized by Google

Digitized by Google

Comme la beauté et la bonté des melons dépendent de la nature de la terre (1), il faut faire choix de la plus forte et de la meilleure, et préférer celle qui est neuve; il faut la passer à la claie et n'y laisser aucune pierre,

Dans les premiers jours du mois de mars, lorsque les fortes gelées sont passées, il faut creuser des trous de deux pieds et demi de profondeur sur deux de diamètre, en observant de laisser entre chaque trou, six pieds de distance. A la fin de mars et jusqu'au 15 d'avril, suivant la douceur de la saison, on emplira les trous de fumier de cheval bien chaud, qu'on aura soin de fouler et tasser jusqu'au niveau de la terre; on couvrira ce fumier avec douze ou treize pouces de la terre préparée, au milieu de laquelle on mettra un demi-boisseau de bon terreau pour y semer ensuite la graine. On couvrira chaque trou ou couche avec des cloches; il faut qu'elles aient au moins deux pieds de diamètre, les plus grandes étant les meilleures. L'orsqu'elles auront été six jours placées, afin de donner à la terre un degré de chaleur à pouvoir y souffrir le doigt, on sèmera la graine en l'enfonçant d'un pouce et demi dans six trous différents, distants chacun de quatre pouces, en observant de mettre deux graines dans chaque; la graine lève ordinairement depuis huit jusqu'à quinze jours.

Lorsque les melons auront trois feuilles, sans y comprendre les deux premières, on choisira pour chaque cloche deux pieds des plus vigoureux, on coupera tous les autres à ras terre, parce que si on les arrachait, on endommagerait ceux que l'on veut conserver. On coupera le nœud qui est au milieu des deux premières feuilles ou oreilles, de façon qu'il ne reste à chaque pied que deux feuilles.

Lorsque les plantes auront fait des pousses de huit à dix pouces de long, on les pincera par le bout pour donner lieu à la production d'autres pousses latérales que l'on pincera comme les précédentes. Il faut avoir attention de couvrir les cloches la nuit avec des paillassons jusqu'aux premiers jours chauds, dont on profitera pour donner aux plantes un peu d'air.

Lorsque les pousses ne peuvent plus tenir sous les cloches, on élève celles-ci de quatre à cinq pouces et ensuite davantage; on fouit alors

(1) Et aussi des variétés. (*Note du Rédacteur.*)

Digitized by Google

la terre intermédiaire entre les cloches pour la rendre presque de niveau à la couche du melon.

Lorque les plantes commencent à donner du fruit, il faut couper une partie de ces fruits pour assurer l'autre, et n'en laisser que trois ou quatre à chaque pied; lorsqu'ils sont gros comme des petits œufs de poule, il faut arrêter les branches d'où ils partent, et avoir grande attention de couper de temps en temps les petites branches faibles qui diminuent la force de la plante. Lorsque les fruits ont à peu près vingt jours, on met sous chacun une tuile ou un carreau de terre cuite, on a soin de retourner doucement les melons tous les quatre jours.

Lorsque la queue commence à se détacher et que le melon commence à jaunir au-dessous, et qu'il a un peu d'odeur, on peut le couper et le garder encore deux, trois ou quatre jours avant que de le manger : il faut au moins deux mois à un très-beau melon de 15 à à 20 livres, du jour qu'il est assuré, pour qu'il parvienne à une parfaite maturité.

(*Bibliothèque physico-économique*, année 1783.)

PRINCIPES FERTILISANTS DU SOL;

Par le baron Justus LIEBIG.

LE TAFFO, ENGRAIS CHINOIS.

Nous extrayons d'un article analytique très-clair, très-précis de l'*Agronome*, sur un ouvrage d'agriculture d'une grande importance, dû à la plume savante du baron Justus de Liebig, les lignes suivantes, relatives aux principes fertilisants qui doivent être constamment rendus à la terre par les cultivateurs :

« Un sol, pour donner de beaux produits, doit contenir en quantité suffisante, et sous une forme assimilable par les plantes, tous les éléments que l'analyse chimique découvre dans celles-ci. Mais les plantes n'ont point toutes dans leur composition les mêmes éléments dominants, de sorte qu'un sol épuisé d'un élément par une plante, peut encore en produire une autre dont

Digitized by Google

il renfermerait l'élément dominant. En second lieu, les végétaux à racines superficielles ne viendront pas sur un sol dont les couches supérieures sont épuisées, tandis que les végétaux à racines profondes prospèreront sur ce même sol dont les régions inférieures se trouvent être encore riches. Ces deux faits et d'autres expliquent comment, par suite d'un choix judicieux de plantes, il est possible d'obtenir de certaines terres de grands rendements tout en spoliant le sol.

« Nous disons aussi que les plantes doivent trouver les principes nutritifs sous un état assimilable : une terre peut être riche en principes utiles et cependant ne rien produire, parce que ceux-ci ne seront point assimilables. Or, en leur permettant simplement de prendre cet état, sans pour cela *rien* apporter au sol, on peut encore obtenir de belles récoltes et faire de l'agriculture *vampire*. C'est ce qui arrive par le drainage, les défoncements, les labours profonds, la multiplicité des façons aratoires; tout cela n'ajoute rien au sol et ne fait que le modifier avantageusement pour un certain temps. Ce sont les engrais seuls qui viennent compléter, soutenir et faire valoir les améliorations que ces expédients apportent dans les exploitations. L'agriculture des expédients est une agriculture égoïste, qui ne pense point à l'avenir; elle prouve le talent du cultivateur, mais elle n'est point vraiment intelligente, car elle n'assure pas un rendement qui se reproduira chaque année dans les mêmes proportions.

Etant établie l'importance des engrais comme moyen de restituer et d'entretenir la fertilité des terres, on se demande quels sont ceux qui rempliront le mieux ce but. Pour rendre le plus intégralement au sol ce qu'on lui enlève, le meilleur moyen serait de réunir tous les déchets des villes; car c'est dans les villes que se perd la fécondité de la terre avec les produits de celle-ci. Mais les difficultés qui s'opposent à la réalisation de cet état de choses ont fait chercher ailleurs.

« Tout d'abord examinons ce que doit contenir un sol fertile. Nous avons déjà dit que cela est enseigné par l'analyse des

Digitized by Google

plantes. Tous les principes incombustibles des plantes que nous obtenons en analysant leurs cendres doivent se trouver dans le sol en quantité suffisante et à l'état assimilable. S'ils ne s'y trouvent point, s'ils s'y trouvent en trop minime quantité ou s'ils ne s'y trouvent pas à l'état convenable, il faut les y ajouter ou les transformer par le travail. Les principaux éléments dont il s'agit sont : l'acide phosphorique, l'acide sulfurique, l'acide silicique, la potasse, la chaux, la magnésie, le fer. Quant à l'azote, les plantes le reçoivent en partie de l'atmosphère et en partie du sol, sous forme d'acide nitrique et d'ammoniaque. Tous ces principes ont pour les plantes la même valeur. Si l'un d'eux, l'acide phosphorique, par exemple, fait défaut dans un sol qui doit porter une plante exigeant cet acide, tous les autres éléments auront beau s'y trouver en n'importe quelle quantité, l'on n'obtiendra pas de beaux produits. Ces principes sont semblables aux anneaux d'une chaîne dont la force dépend des plus faibles. Une plante a, par exemple, besoin de deux éléments, l'azote et l'acide phosphorique ; si on ne lui en fournit qu'un, l'absence du second s'oppose encore aux effets du premier.

« Parmi les principes que nous avons énumérés plus haut, deux des plus importants et à la restitution desquels le cultivateur doit toujours viser, sont l'acide phosphorique et la potasse. Ils sont exigés par la majorité des plantes, et dans la plupart des cas ils ne se trouvent qu'en petites proportions dans le sol. A ces deux corps, nous devons ajouter l'azote, qui, dans bien des cas, demande à être livré directement par les engrais. On peut admettre, il est vrai, que la quantité d'azote emportée par les plantes et par le bétail est restituée aux champs sous forme d'ammoniaque par l'atmosphère et par les pluies, de sorte qu'il n'y a pas de déperdition ; mais il arrive souvent aussi que tout cet ammoniaque disparaît très-facilement dans les profondeurs du sol en se transformant d'abord en acide nitrique qui se combine à la chaux, pour faire un sel très-soluble que les pluies entraînent.

Digitized by Google

« La potasse se rencontre plus souvent et en plus grande quantité que l'acide phosphorique dans le sol.

« Ces sels se vendent aujourd'hui en grande quantité dans le commerce.

« Quant à l'acide phosphorique, qui forme une partie intégrante de toutes les plantes, il doit toujours être restitué au sol, proportionnellement aux quantités enlevées par les récoltes. C'est à cela que l'on reconnaît surtout un cultivateur qui suit une méthode rationnelle.

« Les engrais phosphatés sont très-communs dans le commerce. On trouve des superphosphates de toutes sortes obtenus à l'aide de préparations que l'on fait subir aux os, aux guanos et aux phosphates naturels.

« Puisque nous en sommes à l'acide phosphorique, signalons l'arrivée dans le commerce d'un nouvel engrais que livre la compagnie chaufournière de l'Ouest sous le nom de *Taffo*. C'est un mélange de matières fécales, d'urine, de boues de ville, curures de fossés, etc. La composition de cette matière fertilisante peut être variée; ainsi l'on peut à volonté faire dominer ou l'azote ou l'acide phosphorique, suivant le désir des cultivateurs. Nous devons ajouter que cette marchandise n'est pas d'invention très-récente; car « en Chine, dit Johnston dans sa chimie agricole, on pétrit la poudrette avec de l'argile, on fait des gâteaux que l'on sèche à l'air; et, sous le nom de *taffo*, cette substance forme pour toutes les grandes villes, un important objet d'exportation. »

EMILE PARISEL

CHERPIN, *Éditeur*.

Lyon. — Imprimerie du Salut Public. — Bellon, rue Impériale, 33.

Digitized by Google

CHRONIQUE

Actualité. — Vignes. — Le tigre du Poirier. — Insectes nuisibles aux semis. — Prix pour la destruction des hannetons et de leurs larves. — La ligue pour l'instruction. — Moyens de détruire les charançons. — Multiplication des rosiers. — Expostion horticole à Toulouse.

L'hiver a eu cette année comme toujours ses trois quartiers plus ou moins rigoureux avec des intervalles de beau temps, de pluie, etc. Le printemps s'est déclaré le 1er avril, dans les endroits tempérés, mais les montagnes sont restées longtemps après couvertes de neige. Il en est résulté un temps aigre et des gelées tardives qui ont causé de graves dommages dans les contrées méridionales.

A la fin d'avril les plantes sont en pleine végétation, couvertes d'un magnifique feuillage. Malheureusement les hannetons, qui l'année dernière ont été peu nombreux, bourdonnent dans le feuillage au crépuscule comme des essaims d'abeilles en révolution.

En 1867 le Conseil général du Rhône avait voté une somme de 2,000 fr. pour faire ramasser les hannetons sur les arbres, excellente mesure pratiquée dans beaucoup de pays. Cette somme minime, en comparaison de l'ouvrage qu'elle était destinée à payer, est restée sans emploi en 1868. Nous avions conseillé de la quadrupler pour cette année, car il était presque certain que l'ennemi de nos récoltes reparaîtrait après un repos triennal, mais nous ignorons ce qu'il en a été fait. En tout cas, si on laisse les hannetons faire leur évolution reproductive en pleine liberté, nous pouvons nous attendre à des sinistres certains par l'effet de leurs larves pendant trois ans.

— La vigne est en pleine végétation ; ses bourgeons sont vigoureux, et l'on remarque de nombreuses formes de grappes. C'est le temps le plus opportun pour pratiquer le premier soufrage. Nous avons remarqué que ce soufrage hâtif était le plus

Digitized by Google

efficace. On pourra en faire un deuxième après la floraison, et un troisième au commencement de la coloration du raisin.

— Beaucoup de poiriers ont été ravagés pendant ces dernières années par une espèce de chenille nommée tigre. Ce sont de petits papillons comme ceux de la pyrale qui produisent ces chenilles. Elles habitent le dessous des feuilles dont elles dévorent l'épiderme. Après leur passage les feuilles sont trouées comme des cribles et d'une couleur roussie. On sait que les feuilles sont les poumons des plantes. Lorsque ces dernières manquent de poumons la végétation s'arrête et elles périssent peu à peu.

Le tigre, après avoir dévoré les feuilles des poiriers, attaque celles de la vigne. C'est ce qui démontre qu'il a quelque rapport avec la pyrale.

L'échaudage des pieds de vigne détruisant la pyrale, l'échaudage des pieds de poirier avant la feuillaison doit avoir le même résultat. Mais peut être pourrait-on avoir recours à un autre moyen, celui d'aspersion des feuilles en dessous avec du jus de tabac mêlé d'eau. Ce jus se vend 30 centimes le litre dans les manufactures.

— Certains insectes détruisent beaucoup de graines ou de jeunes semis. Ceux d'asperges sont dévorés par les criocères. On détruit ces derniers en répandant de la suie sur les jeunes plants les soirs. Les limaçons, qui sont friands de laitues et autres plantes tendres, ne résistent pas à la poussière de chaux vive semée le soir, en temps sec, sur les semis. — Les rats mangent les petits pois mis en terre. Il suffit pour éviter cet inconvénient de faire tremper pendant douze heures, avant de les semer, les petits pois dans de la suie délayée avec de l'eau. La suie donne aux graines, sans leur nuire, une amertume qui éloigne les rongeurs.

— Le département de la Seine-Inférieure dépense annuelle-

Digitized by Google

ment 180,000 francs pour la destruction des hannetons. La société centrale de ce département vient de décider qu'elle décernerait un prix de 3,000 francs et une médaille d'or à celui qui inventerait un procédé prompt et efficace pour la destruction de ces coléoptères et de leurs larves.

— Nous avons déjà entretenu nos lecteurs d'une vaste association ayant pour but de propager l'instruction « de ceux qui ne savent pas par ceux qui savent », c'est-à-dire par l'initiative privée, sans tenir compte des idées religieuses et des opinions politiques trop souvent exclusives. Cette association, qui porte le nom de *ligue*, et qui a pris naissance en Alsace, à Beblenheim, il y a peu d'années, par l'initiative d'un instituteur distingué, M. Jean Macé, s'étend partout, même à l'étranger. Ses principaux moyens d'action sont les souscriptions volontaires, les bibliothèques communales et les conférences.

Nous avons sous les yeux son compte-rendu (1), daté de février 1859, et nous en détacherons plus tard un chapitre très-intéressant intitulé : *Ce que peut faire un Maire de village*.

M. Elchalmazer, un des maires qui ont le plus contribué à la création de la ligue, a reçu récemment, comme récompense, de M. le Ministre de l'instruction publique, la palme d'officier de l'Académie.

— Voici un moyen pour détruire les charançons qui a été employé avec succès depuis vingt ans par M. Beaudemoulin, propriétaire-cultivateur à Limoges, dit le *Bulletin* du comice d'Apt. Ce moyen consiste à faire mettre en farine deux ou trois doubles décalitres de haricots blancs et d'en saupoudrer les tas de grains atteints de ces insectes. Pour les voir disparaître à l'instant, deux opérations suffisent, en faisant bien mêler le tas dans lequel on aura mis vingt litres de cette farine pour cent hectolitres de grains.

(1) Brochure in-12, prix : 25 centimes.

Digitized by Google

— Des journaux ont recommandé le procédé suivant pour la multiplication des rosiers. — Nous le citons comme absurde :

« Le mode de multiplication dont je vais parler, dit un apprenti jardinier, est dû à ce qu'on nomme le hasard ; il est même d'autant bon qu'il n'occasionne aucune dépense ni de temps, ni d'argent, de sorte que, lors même qu'il ne réussirait pas, il n'entraînerait pas de conséquences graves.

« Voici le fait. Lorsqu'à la fin de l'hiver mon père fait le nottoyage de son jardin, il rassemble toutes les ordures qui en proviennent dans une tranchée, en formant ainsi une sorte de couche sourde, ce qui lui donne, pour l'année suivante, une bonne terre végétale résultant de la décomposition de tous ces détritus. Il y a quelques années, il lui vint à l'idée de jeter sur cette couche toutes les branches, ramilles, etc., provenant de la taille de ses rosiers, puis de recouvrir le tout de 12 à 15 centimètres de terre de vieille couche, et sur laquelle il fit différents semis. Bientôt les rameaux développèrent des yeux en telle abondance, qu'à la fin de l'été la couche offrait l'aspect d'un massif de rosiers d'une hauteur de 80 cent. à 1 mètre et couverts de fleurs. Cette luxuriante végétation avait, il est vrai, été activée par les fréquents arrosements que l'on avait donnés aux semis de la couche. A la fin de l'automne, lorsque mon père démonta sa couche, il se trouva en possession d'une certaine quantité de beaux sujets de rosiers bien enracinés et ayant plusieurs branches ; aussi depuis, chaque année, plutôt que de jeter au feu ses tailles de rosiers, il en fait l'usage que je viens d'indiquer.

— La Société d'horticulture de Toulouse fera une exposition publique de produits horticoles, du 1er au 4 juillet prochain. Cette exposition sera divisée en cinq classes :

1re *Classe :* Culture maraîchère ;
2e *Classe :* Culture fleuriste et ornementale ;
3e *Classe :* Arboriculture ;
4e *Classe :* Manuscrits et publications horticoles :
5e *Classe :* Objets d'art et d'industrie.

Digitized by Google

Les exposants devront indiquer exactement les concours auxquels ils veulent prendre part.

Ils remettront, la veille du jour de l'ouverture de l'exposition, sous peine d'être mis hors de concours, une liste indiquant les plantes et les produits exposés classés par concours, avec les numéros correspondants aux plantes et produits qui devront être soigneusement étiquetés avec leurs noms botaniques ou horticoles.

Les plantes et autres produits seront disposés par les exposants eux-mêmes dans les places qui seront assignées à chacun d'eux par les membres du Comité des Expositions. Afin de faciliter les opérations du jury, les exposants devront former, autant que possible, des groupes distincts correspondant aux concours auxquels ils veulent prendre part. Dès que les opérations du jury seront terminées, ils pourront modifier la disposition des lots, en restant dans les limites de l'emplacement affecté à chacun d'eux.

—Nous avons reçu de M. Boucharlat aîné, horticulteur à la Croix-Rousse (Lyon), un volumineux catalogue de plantes ornementales pour massifs, telles que Pelargoniums à grandes fleurs et zonales, Pétunias, Verveines, Fuchsias, Véroniques, etc. — Dans ces collections figurent les plus belles nouveautés.

MM. Liabaud, de la Croix-Rousse, Adrien Benoît, de Monplaisir, Schmitt et Comte, de Vaise, Denis, rue Rave, à la Guillotière, sont aussi richement pourvus de ces plantes décoratives.

CONCOURS RÉGIONAL DE LYON.

MACHINES ET INSTRUMENTS.

Ce concours, qui a duré depuis le 21 jusqu'au 25 avril, a été bien diversement apprécié. Cependant il a été incontestable-

Digitized by Google

ment plus riche en divers lots, et les lots plus importants que ceux du concours de 1861. Les machines et instruments étaient mieux exécutés, et quelques-uns présentaient de véritables perfectionnements. Tels étaient le pressoir hydraulique de MM. Bouchage et C°, de Lyon; le pressoir à genouillères et à levier, avec vis horizontale, de M. Samain; la machine servant à la perforation des puits pneumatiques instantanés, de M. Donnet, de Lyon; le bélier hydraulique pour l'élévation des eaux courantes et leur irrigation, de M. Félix, à Colombes; la faucheuse peu compliquée, de M. Roland, de Lyon; le semoir très-ingénieusement perfectionné, de M. Bocquin, de Lyon; l'œnotherme, de M. Terrel, des Chênes, appareil à chauffer les vins pour les purifier, etc.

Les charrues, les pressoirs, les pompes, les coupe-racines, les trieurs, qu'on promènent dans tous les concours régionaux, depuis leur fondation, étaient nombreux, il est vrai, et ne présentaient rien de bien intéressant, mais ils servaient de point de comparaison avec les nouveaux et ceux perfectionnés.

Quelques médailles d'or et d'argent, beaucoup de bronze, ont été distribuées à tort et à travers par un jury incompétent.

ANIMAUX.

L'espèce bovine était richement représentée, et, parmi les races, la femeline et surtout la tarentaise étaient les plus remarquables. La race Durham, exhibée comme pure, n'avait que des métis plus ou moins intelligemment croisés. Beaucoup de sujets de notre belle race charolaise laissaient à désirer; il en était de même de la bressane qui, au lieu d'être en progrès, est en décadence.

Parmi les chevaux exhibés, quelques pouliches et poulinières étaient assez remarquables, surtout les bressanes qui, malgré les croisements dont elles sont issues, rappelaient par leurs grands yeux vifs, la solidité de leurs jambes bien établies et nerveuses, la race carabe. On sait que les Arabes, sous le nom

Digitized by Google

de Sarrasins, ont habité la Bresse pendant un certain temps. Ils y ont laissé en passant des sujets de leurs races chevaline, galline, et sans doute anssi la céréale qui porte leur nom.

Un bon nombre des chevaux exhibés avaient les jambes de devant *panardes*, c'est-à-dire inclinées en dedans au lieu de l'être en dehors, ce qui leur enlève de la solidité. Un des six étalons exhibés était assez bien constitué. Presque tous provenaient de croisements, et étaient le résultat d'un mélange de races diverses.

Les marchands ont dû compléter l'exposition, et, en somme, elle présentait un ensemble assez satisfaisant.

Les espèces ovine et porcine étaient aussi représentées par des races étrangères et des métis. Nous sommes en pleine vogue de croisements d'animaux. Si au moins les peuples pouvaient en faire autant de leurs idées, la diplomatie serait annihilée et la guerre supprimée.

PRODUITS AGRICOLES.

Ces produits étaient de peu d'importance. A part les lots complets de grains, de racines diverses, de pommes de terre, de MM. de Saint-Trivier, de Saint-Victor, les produits de ferme, œufs, beurre, toison, de M. Gaubet, et le lot sericicole de M. Chabod, le reste n'offrait rien de remarquable.

Cependant les vignes de M. Pulliat intéressaient les amateurs; ils trouvaient dans ce lot des exemples des divers modes de taille, de bouturage, de greffage, bons à suivre.

HORTICULTURE.

Depuis longtemps nous réclamions l'admission des produits horticoles dans les concours régionaux, où ils ne paraissaient qu'en annexe. Cette année, nous avons été heureux de voir notre vœu en partie réalisé. Cette initiative a été prise d'emblée par M. le Sénateur préfet du Rhône, en dépit des inspecteurs généraux. Il a fait enlever, à la grande satisfaction du

Digitized by Google

public, les barrières encombrantes et gênantes qui séparaient les expositions agricoles et horticoles.

Voici ce que nous lisions à cette occasion dans le *Salut Public* le 22 avril :

L'exposition des produits horticoles n'est séparée de celle des produits agricoles que par une barrière à claire-voie. Cependant, cette fragile barrière est encore pour les agriculteurs et les horticulteurs une espèce de muraille de la Chine.

Pourquoi ? — *Sic fata voluerunt*, ainsi le veulent les sergents de ville.

Mais ces produits ne sont-ils pas venus sur le même sol, sous l'influence du même climat, par les labeurs et les soins de cultivateurs ? — Sans doute, nous répondra-t-on ; mais les uns ont été cultivés avec la charrue et la herse, les autres avec la bêche et le râteau. Les premiers sont de première nécessité, les autres de luxe et d'agrément...

Mais l'horticulture ne produit-elle que des plantes ornementales ? N'a-t-elle pas ses légumes, ses fruits, que vous voulez-bien, il est vrai, lui permettre de vendre sur les marchés ? A quels signes reconnaissez-vous les fraises, les groseilles, les poires, les melons, les raisins venus en jardin et ceux venus en verger ou en pleine terre ? Et puis, est ce que le simple ouvrier n'a pas le goût des fruits ? Voudriez-vous le ramener au brouet noir de Sparte ?

L'ouvrier, comme nous tous, riches ou pauvres, est descendant d'Adam, il aime les fruits. Il en achète quand il ne peut pas en produire, et lorsque nous, amateurs, nous choisissons les plus gros, les plus beaux, sinon les meilleurs, il se contente des moindres.

L'ouvrier aime aussi les fleurs. Voyez plutôt sur sa petite fenêtre près du toit : il y a là plusieurs plantes en vase qu'il arrose le matin avant d'aller à son travail, et qui lui sourient le soir quand il rentre. C'est un moment de douce distraction, un moment de plaisir pour lui et sa famille, et cette distraction, ce plaisir lui font trouver des charmes à son repas frugal.

Lorsqu'on entre sur le champ des machines et instruments exposés, on voit dans le lointain, à l'ouest, de vastes tentes, des pavillons, des kiosques, des serres, on entend le bruit de l'eau tombant en cas-

Digitized by Google

cades, et l'on se dirige sur ce point tout en examinant, à droite et à gauche, les puissants appareils, les brillants instruments rangés en ligne; puis, tout à coup, on est arrêté par la fameuse barrière chinoise dont nous venons de parler.

Supposons supprimées les barrières chinoises, et voyons ce qu'il y a derrière. Des groupes d'azalées, de rhododendrons, de camélias, de pélargoniums, de kalmias couverts de fleurs aux nuances les plus riches et les plus brillantes sont étalés sur le gazon, le long d'un bassin sinueux; à l'extrémité de ce bassin est un rocher artificiel d'où l'eau tombe en cascade et alimente le bassin. Le coup d'œil est féérique. Cette disposition est l'œuvre de la Commission d'exposition horticole ; le plan et le dessin celle de M. Bariot, architecte de jardins.

Ces belles plantes fleuries appartiennent à MM. Fillion, amateur; Schmitt, Adrien Benoit, Boucharlat, Nardy, horticulteurs.

A droite est un joli lot d'azalées pontiques, bien fleuri, exposé par M. Schmitt; un lot de rosiers thés de semis à belles fleurs jaunes et blanches, appartenant à M. Ducher, rosiculteur, et une rose d'un blanc carné, d'une belle facture et d'une grande fraîcheur, exhibée par M. Gonod, aussi rosiculteur; plus loin est un beau massif de rosiers bien cultivés et bien fleuris en serre, appartenant à M. Damaizin.

Le lot de pelargoniums zonales à fleurs doubles, *Gloire-de-Nancy*, exhibé par M. Allégatière, témoigne d'une culture soignée.

Dans les angles, en dehors des tentes, sont des massifs de plantes à feuillage persistant. Celui de M. Treyve, de Trévoux, est composé de conifères d'une vigueur extraordinaire et des meilleures espèces en variétés, anciennes et nouvelles. Nous avons surtout admiré ses séries d'*abies*, de *cupressus*, etc.

Le lot de M. Morel est aussi très-riche en belles variétés. Il est formé de plusieurs genres de plantes à feuillage persistant bien cultivées.

M. Pallot, jardinier de M. Demoustier, a exposé une collection de jolies calcéolaires très-variées de coloris; Mme Pauvert, fleuriste aux Brotteaux, de jolis bouquets et un surtout d'une fraîcheur admirable; M. Pauvert, un lot de plantes de serre bien cultivées.

Digitized by Google

Le lot d'Auricules (primulacées), de M. Rambaud, horticulteur, rue Neuve, aux Charpennes, est très-distingué. — L'exposant est en quelque sorte le régénérateur de ce beau genre, oublié depuis quelque temps. — Les jolies fleurs, à nuances très-variées, veloutées, de cette plante la font rechercher par les dessinateurs pour les riches étoffes.

La Société de secours mutuels (138e) des horticulteurs lyonnais, a exhibé plusieurs lots de plantes diverses très-bien cultivées, des des fruits et des légumes soigneusement conservés. Son rocher artificiel et le bassin qui y est annexé, construits par M. Joly, de Monplaisir, sont une preuve évidente de son habileté.

Une serre chaude, montée pour la circonstance par M. Cordier, serrurier, d'Ecully, et chauffée par l'appareil de M. Mathian, appareil d'une grande efficacité, est remplie de plantes exotiques exposées par MM. Liabaud, Fayolle et Rochet, de la Croix-Rousse.

Le riche lot de M. Liabaud est composée des plus belles plantes de serre en forts sujets. Nous y remarquons les belles collections de *maranta*, de *caladium*, d'orchidées fleuries, etc., et, parmi les nouveautés, le palmier *phœnicephorum schellarum*, *passiflora trifaciata* à feuilles panachées, *spærostema marmoratmm*, *begonia limminghii*, *eranthemum igneum*, *agaphilla tricolor*, etc.

Le lot de MM. Fayolle et Rochet est moins important; les plantes sont moins fortes, mais d'une bonne culture. Toutes ces plantes à feuillage brillant, bizarre, tranchent admirablement avec celles fleuries du voisinage.

Le jardin potager de la 182e Société de secours mutuels, président M. Nardy, est bien rempli; les plantes sont de bon choix et de bonne venue.

Dans le lot d'arbustes à feuilles persistantes, de bon choix et bien cultivées, de M. Aunier, pépiniériste aux Charpennes, nous remarquons de forts arbousiers, arbres aux fraises.

M. Rivoire, de Lyon, a exhibé des choux brocolis blancs et violets qui ont passé l'hiver en plein air. Ils imitent le chou-fleur. Dans son lot très-varié de légumes de bon choix, nous remarquons plusieurs cucurbitacées de bonne qualité, bien conservées. Des objets divers de fournitures de jardins complètent ce beau lot.

L'*Herbier de la Flore française*, de M. Cuzin, nous paraît d'une grande utilité pour l'agriculture et l'horticulture. Il en est de même

Digitized by Google

des éléments généraux de botanique à planches coloriées, de MM. Mignot et Ramboz frères.

La coutellerie de M. Baland, de Vaise, se fait toujours remarquer par sa bonne confection et sa solidité. Son lot est très-remarquable.

M. Ligour, l'habile fabricant de serres, a exposé un magnifique portail en fer ouvragé. C'est une œuvre de maître, un ouvrage achevé.

M. Rave a eu la bonne idée d'inventer un porte-bouteilles d'une grande simplicité, mais aussi d'une grande efficacité. Nous en donnons la description dans un article spécial.

Les jardinières, étagères, vases, etc., en bambou, de M. Lebeau, des Brotteaux, sont d'une grande élégance.

Les ruches en bois peint, de M. Thibaudier, réduisent l'apiculture à sa plus simple expression. Avec ce système de ruche, non-seulement on peut faire les opérations d'apiculture avec une grande facilité, mais encore on supprime toutes les causes qui font périr les abeilles. On peut les multiplier progressivement toutes les années, de sorte qu'on peut accuser de négligence tout propriétaire qui en laisse périr une seule.

En somme, l'exposition horticole est riche et belle. On ne peut rien dire de plus.

Les vins étaient représentés en nombreux échantillons, ceux du haut et du bas Beaujolais surtout. Ils ont eu l'honneur des premières primes. Il en a été de même des vins blancs mousseux du Jura. Les exposants de ces vins étaient MM. Pernot et Clavez de Gevingey, qui avaient obtenu le premier prix au concours régional de Lons-le-Saunier en 1866. M. Devaux avait aussi exposé des échantillons de ces vins.

M. Caucal Lavrand, de St-Germain-du-Bois, près Châlon-sur-Saône, avaient exhibé des flacons de Chartreuse, des crêmes de cassis et de prunelles. Ces liqueurs, bien fabriquées, étaient excellentes, quoiqu'elles n'aient pas été dégustées par le jury.

La prime d'honneur a été décernée à M. de Saint-Victor pour ses nombreuses améliorations faites dans ses douze fermes à Ronno.

Une coupe d'argent ciselé, prix d'honneur de la ville de Lyon, a été décernée à M. de Saint-Trivier pour ses grands travaux d'amélioration faits dans sa propriété du Thil, près Beaujeu. — Des médailles d'or ont aussi été décernées à MM. Felissen, Jacquet, Pulliat, Terrel des Chênes, Abel Sauzey, pour leurs travaux de viticulture.

J. CHERPIN.

Digitized by Google

PREMIÈRE SESSION DU CONGRÈS AGRICOLE LIBRE.

Les séances que la société décentralisatrice des agriculteurs de France a tenues à Lyon, sous le nom de congrès agricole libre, pendant le concours régional, ont réuni beaucoup d'adhérents et ont été très-intéressantes. Elles étaient présidées par M. M. Drouyn de Lhuis.

La plupart des questions qui ont été traitées avaient déjà été abordées dans les réunions de l'enquête agricole; mais elles ont pu y être complétées. Malheureusement tous les orateurs ne sont pas à la hauteur de leur mission et fatiguent l'auditoire par de longues lectures sans portée, sans conclusion. — Le bureau, dans l'intérêt de la société et de l'auditoire, ne devrait accorder que vingt minutes au plus à chaque orateur pour développer à la tribune ses idées. Il n'y a rien de plus somnifère pour un auditoire que des discours ou des lectures vagues, récitées longuement comme des prières. Ces observations nous ont été dictées par plusieurs personnes qui ont été littéralement chloroformées pendant une heure par un phraséologue.

Voici, résumées en peu de mots, les questions traitées dans les séances du congrès :

1° Orateur, MM. Eynard et d'Esterno. — Crédit agricole. — Liberté à tous d'emprunter à des conditions honnêtement débattues;

2° Liberté d'engager ses récoltes et autres valeurs d'une ferme, tout en sauvegardant le privilége du propriétaire;

3° Liberté de régler les conditions du cheptel, en conservant les mêmes priviléges;

4° Application de l'article 408 sur les fraudes;

5° Constitution du crédit sans garantie ni intervention de l'Etat.

Tout cela est fort bien, mais nous n'y trouvons rien de nouveau.

Digitized by Google

La deuxième séance du congrès a été remplie par une discussion sur le régime des eaux, les droits d'enregistrement frappant les immeubles. — Conclusion : par trop de règlementation sur les cours d'eau, — abaissement à 3 °/₀ des droits de mutation et abolition du droit proportionnel sur les baux à ferme.

Des économistes, qui n'assistaient pas à la séance, voudraient au contraire l'abolition des droits sur la circulation des vins et eaux-de-vie, et reporter les recettes qui en résultent sur l'enregistrement obligatoire des baux.

On a réclamé moins de règlementation pour le reboisement et la création de primes honorifiques et pécuniaires par les comices pour encourager les propriétaires à reboiser leurs terres dénudées. — Propagation des méthodes faciles, reboisement par entreprises, s'ils sont plus économiques que ceux faits par l'état.

Propagation des engrais chimiques ; organisation d'orphelinats agricoles.

On a parlé longuement de la maladie de la vigne dans le midi, sans indiquer aucun remède. Une discussion plus approfondie sur les vignes et les vins a été renvoyée à la prochaine session, qui se tiendra à Beaune, en automne prochain. Là on pourra expérimenter les procédés qui seront mis au jour.

Un banquet, qui réunissait environ deux cents convives, a clos cette première session.

Jules DESCHAMPS.

ESSAIS DES ENGRAIS CHIMIQUES.

M. le Ministre de l'agriculture recommande aux directeurs des fermes-écoles de faire des expériences des engrais chimiques et s'exprime ainsi :

« Il serait donc utile que les fermes-écoles, sans se jeter dans des expérimentations étendues dont les résultats pourraient

Digitized by Google

être incertains et onéreux, ne restassent cependant pas étrangères à un mouvement de l'opinion et dont les conséquences sont appelées à devenir considérables, si les essais auxquels on se livre de toutes parts devaient consacrer les notions nouvelles auxquelles ils se rattachent.

« Dans cette situation, je désirerais que les fermes-écoles s'associassent, dès cette année, au mouvement général dont je viens de parler, par des essais restreints dont il faut laisser l'avenir régler le développement.

« Pour cette année, il suffirait d'un petit champ d'expérience, comprenant cinq parcelles de l'are, pour l'établissement duquel je vous remets une instruction spéciale à laquelle je vous prie de vous référer. Je pense que, entrant dans les vues du gouvernement, vous voudrez vous charger de faire exécuter ces essais. Je vous fais parvenir, tout préparés, les engrais chimiques qui vous seront nécessaires.

« Vu l'époque avancée de la saison, il est nécessaire de se hâter pour que les expériences soient continuées dans de bonnes conditions.

« Je vous serai obligé de m'adresser un premier rapport lorsque la levée des semences sera complète, et un autre rapport plus détaillé à l'époque des récoltes, pour m'indiquer les rendements.

« Sans rien préjuger des essais auxquels je vous convie, vous ne pouvez manquer d'en apprécier l'importance. C'est pourquoi j'espère que vous voudrez bien accepter ma proposition, et que vous vous ferez un devoir d'exécuter ces expériences avec le soin que réclame ce genre d'opération. »

DES BOUTURES DE VIGNE.

A QUELLE PROFONDEUR ELLES DOIVENT ÊTRE PLANTÉES.

Chaque pays a sa manière de planter la vigne. Les tronçons de sarment auxquels on donne les noms de crossettes, de boutures, sont généralement employés.

Digitized by Google

La crossette est la partie la plus aoûtée, la plus vigoureuse du sarment de la dernière année. Elle est coupée sur le bois de l'année précédente à 50 ou 60 centimètres de longueur. Le vieux bois, adhérent à la crossette, forme un talon de 6 à 8 centimètres et ressemble à un crochet. On devrait donc dire *crochette* au lieu de crossette. Mais aussi il est parfois courbé et ressemble à une petite crosse (courbe d'un bâton à la partie supérieure), de là sans doute le mot de crossette.

La bouture est un tronçon de sarment de la même longueur que la crossette, mais sans crochet, c'est-à-dire coupé sur la partie la plus droite et la plus vigoureuse du sarment.

Les vignerons croient que la crossette est plus facile à la reprise et plus solide que la bouture; on voit cependant de simples tronçons de sarments s'enraciner avec autant de facilité que des crossettes.

Il nous est arrivé maintes fois de nous servir de morceaux de sarments comme tuteurs de jeunes greffes de rosiers; ces tuteurs, taillés en pointes et mis en terre à 20 ou 25 centimètres de profondeur, prennent racines comme des rameaux de peuplier.

Du reste, pour se convaincre de la plus ou moins parfaite reprise de la bouture, on peut en arracher une d'un an et l'on verra que des racines sont sorties de tous les yeux ou nœuds, enfouis dans la terre de la même manière que sur la crossette. Les racines sont cependant plus nombreuses sur l'œil le plus profond, ce qu'il faut sans doute attribuer à la coupe.

Nous pensons néanmoins que les boutures coupées sur l'empâtement du vieux bois ont une tendance à s'enraciner plus vite. Nous avons remarqué ce fait sur des boutures de rosiers. Celles coupées avec l'empâtement émettent plus sûrement des racines que les autres. Mais le vieux bois qu'on laisse aux crossettes ne contribue en rien à la reprise; il ne fournit pas de racines; il pourrit à la longue, ce qui peut causer à la vigne des moisissures, des maladies.

Nous concluons de ce qui précède qu'il faut se servir des

Digitized by Google

boutures avec l'empâtement de préférence aux autres, mais qu'à leur défaut on peut se servir de simples tronçons pris dans la partie la plus aoûtée du sarment.

Pour procéder à la plantation des crossettes et boutures, d'une manière convenable, il faut agir avec intelligence, avec réflexion. Pour cela il faut se rappeler de certains principes physiologiques qui ont leur importance dans la production.

Ainsi, on sait que les cépages à racines profondes dans un bon sol sont rarement très-productifs. Ces racines ont beaucoup de sève, mais cette dernière est aqueuse et ne produit que des sarments vigoureux. Les racines les plus rapprochées de la surface du sol profitent mieux des gaz atmosphériques, et leur sève s'élaborant, s'épurant sous cette action salutaire, donnent des sarments fruitiers.

Il y a donc un avantage incontestable à ne pas planter la vigne profond. Dans beaucoup de pays on ne la plante qu'à 30 ou 40 centimètres de profondeur, elle réussit très-bien. On a remarqué que les racines émises la première année sont analogues en force aux jeunes sarments.

Quelques vignerons soigneux, après avoir fait un trou dans la terre avec le plantoir, y mettent la bouture et une poignée de terreau. Ce procédé est excellent dans tous les cas, mais surtout lorsque le terrain est argileux, compacte ou grosssier, caillouteux ; il facilite l'émission des radicelles qui, sans cela, ne pourraient trouver prise autour d'elles.

On ne devrait laisser que deux yeux à la bouture au-dessus de la surface du sol. Lorsque la partie supérieure de la bouture est d'une certaine longueur l'extrémité commence à sécher par un soleil ardent; puis, manquant de racines, par conséquent de sève, elle dépérit entièrement peu à peu.

Si l'on pouvait arroser les boutures une fois par semaine, pendant les grandes chaleurs, on assurerait leur reprise.

A défaut d'arrosement on pourrait mettre autour des boutures une poignée de fumier pailleux, ou même de mauvaises herbes pour maintenir la fraîcheur de la terre.

J. CHERPIN.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE TOULOUSE.

RAPPORT SUR L'ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE M. PERTUZÈS FILS ET SUR SES DALHIAS DE SEMIS.

Une commission de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne a été chargée de visiter l'établissement de M. Pertuzès fils, membre de cette Société, et de lui présenter un rapport sur les progrès faits par cet horticulteur, et en outre de vérifier ses collections spéciales de plantes diverses, ses semis de dalhias, etc.

Voici le rapport de cette Commission :

La Commission a constaté une différence incontestable et très-sensible dans les cultures de M. Pertuzès fils. D'abord, il est nécessaire de remonter à une douzaine d'années pour suivre sérieusement tous les progrès qu'a faits l'établissement dont il s'agit. A cette époque déjà reculée, mais très-connue de votre Commission, on n'avait affaire qu'à une culture mixte où la partie maraîchère dominait en quelque sorte la floriculture : mais bientôt la partie maraîchère fut abandonnée pour faire place aux plantes ornementales et d'agrément. M. Pertuzès fils ne négligeant aucune occasion d'augmenter ses cultures florales vit bientôt son établissement grandir, et votre Commission a pu constater que, par des améliorations incessantes, son propriétaire l'a élevé aujourd'hui à un niveau très-satisfaisant, et l'a placé dans une excellente situation, soit qu'on considère dans leur ensemble ses cultures qui se distingent par une tenue irréprochable et le choix des plantes, soit qu'on envisage certaines collections de serre ou de pleine terre, telles que celles de *Pelargonium zonale* et de *Dalhia*. C'est surtout à l'égard de ces dernières collections, et en particulier sur les Dahlia de semis obtenus par M. Pertuzès, que votre Commission a reçu le mandat de se prononcer. Voici le résumé de ses appréciations :

En premier lieu, M. Pertuzès lui a présenté une collection de *Pelargonium zonale* d'un mérite incontestable, soit par la tenue et la vigueur des sujets, soit par le choix des variétés. Mais, entr'autres variétés vraiment méritantes et nouvelles, votre Commission croit

Digitized by Google

devoir signaler à votre attention les suivantes qui, par leur coloris, l'ampleur des ombelles ou de leurs fleurs, sont des variétés d'élite dignes de figurer dans les collections et dans la confection des massifs : *Surpasse Beauté de Suresne; Magenta* (Boulanger); *Edouard Buenzod*, *Mme Tondelier*.

Votre Commission a dû également rendre compte de la composition et de la valeur d'une très-remarquable collection de Geranium zonale à feuilles panachées, composée de vingt-neuf variétés très-distinctes et d'un grand mérite, soit par le choix des variétés, soit par leur bonne culture.

La collection de Dahlias a attiré l'attention de vos délégués qui ont pu apprécier le grand mérite des variétés de choix que M. Pertuzès fils cultive. Voici le nom des variétés qui ont le plus attiré l'attention de votre commission :

Dahlia a grandes fleurs.—Kokinor, Coquette de Bagnolet, Usefull, Mme Pagès, Mandarin.

Dahlia a petites fleurs.—Deutcher Golmeteor, Von Effenben, Konigen, Artigkeit, Kleiner Adam.

A côté de ces beaux Dahlias, votre Commission a eu à examiner des Dahlias provenant de semis faits par M. Pertuzès fils. Sur un nombre assez considérable de bonnes variétés présentées à vos délégués, ceux-ci, qui ont dû être très-sévères pour leur choix, n'ont admis que sept variétés qui lui ont paru méritantes et dignes d'enrichir les meilleurs collections.

Voici les variétés choisies avec leur numéro et les noms que M. Pertuzès leur a assignés :

N° 58.—Reine Margot, fleur moyenne, bombée, rose vif à bouts carmin vifs.

N° 59. — Pompier de Nanterre, fleur grande, blanc gris-violet, strié et rubané, violet foncé.

N° 63.—Dr Guiraud, fleur grande, régulière, sub-globuleuse, couleur garance, rosé-brique à reflets violets.

N° 114.—Secrétaire général Ligougne, fleur grande, régulière, abricot safrané.

N° 113.—Président Bergis, fleur petite (section des Lilliputs), bombée régulière, violet foncé à reflets argentés.

N° 131.—Professeur Hamel, fleur moyenne, soufre rosé, à bouts carmin rose, forme parfaite.

Digitized by Google

N° 132. — MIRLITON, fleur moyenne, sub-globuleuse, pétales tubulés, orange doré, fond jaune ton d'or.

La Commission ne peut passer sous silence les nouveaux *Coleus*, dont les variétés *Blumei* et *Veitchi* forment un contraste saisissant avec le *Coleus Verschaffelti*; elle a aussi vu avec beaucoup d'intérêt plusieurs plantes de serre et ornementales du plus grand mérite.

En résumé, la Commission vous propose de renvoyer son rapport au Comité des récompenses pour le choix des collections de Geranium zonale variés et de ceux à feuilles panachées de M. Pertuzès, pour ses Dahlias de collection, et en particulier pour ceux obtenus de semis, et surtout elle recommande à l'appréciation du Comité les soins de toute nature apportés dans cet établissement horticole, qui se fait remarquer spécialement par son progrès incessant, son développement et sa bonne tenue.

Toulouse, le 15 septembre 1768.

Nous devons ajouter qu'à l'Exposition des produits horticoles de la Haute-Garonne, en automne dernier, M. Pertuzès fils a obtenu le premier prix pour une collection de plantes de massifs.

NOUVELLE ORGANISATION DES FERMES-ÉCOLES.

Des instructions ministérielles ont été adressées aux directeurs des fermes-écoles pour qu'ils aient à se conformer à des modifications introduites dans le régime de ces établissements.

Ces modifications ont été jugées nécessaires par l'observation des faits qui se sont passés depuis 20 ans. — Les subventions de l'Etat dont ont joui ces établissements n'ont pas variées, et cependant les prix des denrées alimentaires ont constamment augmenté. — La main-d'œuvre dans les travaux agricoles a aussi considérablement augmenté, et la jeunesse au lieu d'aller à l'école « part dès la première leçon pour les champs », ainsi que le dit M. de Saint-Trivier dans son mémoire pour la prime

Digitized by Google

d'honneur. — Le recrutement des élèves devient donc de plus en plus difficile. Pour obvier à ces inconvénients, le Conseil des inspecteurs généraux de l'agriculture a pris les mesures suivantes :

1° Durée de l'apprentissage diminuée et fixée à 2 ans.

2° Les élèves ne seront reçus qu'à 17 ans.

3° Ce sera parmi les élèves des écoles primaires que sera recruté le personnel des fermes-écoles.

4° Ces fermes pourront recevoir des apprentis d'autres départements que ceux où elles sont situées.

5° A l'avenir, l'apprenti recevra à sa sortie de l'école une somme correspondant à celle qu'il aurait pu économiser sur le salaire qu'il aurait pu gagner chez un cultivateur. — Cette indemnité est fixée à 300 fr. pour l'apprenti jugé digne d'un certificat de capacité, et de 200 fr. seulement quand ce certificat aura été refusé. Des médailles pourront être décernées aux apprentis les plus méritants.

6° La prime unique de 480 fr. antérieurement accordée est supprimée.

7° L'indemnité accordée aux directeurs des fermes-écoles est fixée à 270 fr. par an, soit 75 cent. par jour de présence au lieu de 48 cent. — Dans cette somme sont compris les frais d'entretien et de trousseau.

8° L'allocation accordée au personnel dirigeant des fermes-écoles est graduée en trois classes :

Surveillant, comptable et jardinier pépiniériste, 1re classe, 1,500 fr.; 2e classe, 1,200 fr.; 3e classe, 1,000 fr.

Chef de pratique, 1re classe, 1,200 fr.; 2e classe, 1,100 fr.; 3e classe, 1,000 fr.

Vétérinaire, 1re classe, 800 fr.; 2e classe, 600 fr.; 3e classe, 500 fr.

Il faudra trois ans pour avoir le droit de passer d'une classe à l'autre.

Ces augmentations n'auront lieu qu'en 1870.

Digitized by Google

Les allocations autrefois accordées à des agents spéciaux sont supprimées.

Ce règlement sera exécutoire à partir du 1er octobre prochain.

Les fermes-écoles seront sévèrement surveillées.

J. C.

COMPOSITION DES ANIMAUX ET DES PLANTES.

ÉLÉMENTS DE RESSEMBLANCE.

M. Émile Parisel a publié, dans l'*Agronome*, une analyse très-simple et très-claire—comme elle convient à la plupart des lecteurs de journaux — des éléments des êtres organisés, animaux et plantes. Cette courte analyse d'un sujet très-compliqué a, pour sous-titre :

Le cercle éternel de la matière. — Course au clocher dans le domaine des sciences anatomiques et physiologiques. — Les tissus animaux. — Liquides du corps des animaux vivants. — Coup d'œil sur les aliments des plantes. — Corps protéiques. — Hydrate de carbone. — Matières grasses. — Cellulose. — Principes minéraux. — Résumé.

L'étude de ces sciences est d'une importance capitale pour les agriculteurs et horticulteurs praticiens, car la réussite de leurs essais, de leurs cultures, dépend de l'observation des principes scientifiques. Sans cette observation ils ne peuvent procéder que par tâtonnement, et s'ils réussissent quelquefois, c'est par hasard.

« Les animaux et les plantes, tels sont les deux objets qui fixent l'attention du cultivateur. Il existe entre le règne animal et le règne végétal des liens de ressemblance, des analogies remarquables qu'il importe de connaître pour en tirer des conclusions pratiques. Nous allons essayer de comparer rapidement entre eux les animaux et les plantes, au point de vue de leur composition intime. Tout d'abord, rappelons que le carbone, l'oxygène, l'hydrogène et l'azote

Digitized by Google

sont les quatre éléments fondamentaux de tous les êtres organisés; à eux se joignent aussi souvent le soufre, le phosphore, ainsi que quelques autres corps inorganiques, pour former les individus de l'un ou de l'autre règne.

« Entre les deux règnes qui nous occupent, il existe un échange constant des éléments identiques qui les constituent. Par la mort des plantes et des animaux, il se produit de l'eau, de l'acide carbonique et de l'ammoniaque, lesquels vont servir, sous cette forme ou sous d'autres, à la nutrition des plantes en vie, et celles-ci, à leur tour, directement ou indirectement, serviront à la nourriture des hommes et des animaux. Pour qu'un tel mouvement de la matière se produise, il faut bien que les analogies annoncées plus haut soient réelles. Voyons, le plus succinctement possible, en quoi elles consistent.

(*La suite au prochain numéro*).

EMPILEMENT DES BOUTEILLES (1)

Voici en quoi consiste l'empilement des bouteilles, dont nous parlons dans notre compte-rendu du concours régional.

C'est un assemblage de tasseaux échancrés, qui séparent les rangées de la pile des bouteilles. Chaque paquet de ces tasseaux est accompagné d'une explication avec dessins, sur la manière de les employer pour ranger les bouteilles. Les échancrures de ces tasseaux servent de cases aux fonds des bouteilles, les ventres sont libres et le poids porte entièrement sur les fonds, qui sont très-épais de verre et très-solides. Les bouteilles, fixées par l'échancrure, ne roulant plus les unes contre les autres, la casse est évitée et l'économie qui en résulte, permet de recouvrer en peu de temps le prix, qui est de 5 francs les 121 litres, équivalant à 4 francs le cent.

Ce système est à la fois solide, économique et surtout peu

(1) Pour achats et commandes, s'adresser : soit dans les dépôts (Bureaux du Factage Lyonnais), soit à M. Rave, cours Lafayette, 10, à Lyon.

Digitized by Google

encombrant, le *quart* d'un mètre carré de surface pouvant servir pour 200 litres.

Toutes les bouteilles nouvelles ou anciennes se rangent également bien et solidement.

On établit des tasseaux spéciaux pour les bouteilles à vin de Bordeaux.

Ce procédé, breveté, a été honoré d'une mention au concours régional. J. C.

OISEAUX SUR LA BRANCHE

M. Arnould, secrétaire général de la Société protectrice de Paris, a spirituellement résumé, comme il suit, un charmant article non signé du *Magasin pittoresque :* Il s'agit de deux oiseaux qui se tiennent tout près l'un de l'autre sur la branche, et semblent heureux de vivre ensemble :

« Les ménages des oiseaux, dit l'auteur anonyme, sont comme les ménages des hommes, bien ou mal assortis, heureux ou malheureux. Il y a des nids où l'on vit côte à côte, sans trop se soucier l'un de l'autre; d'autres où l'on se bat, et d'où l'on voit s'élancer tantôt monsieur, tantôt madame, l'œil étincelant de colère, la plume ébouriffée, la menace au bec. Quels dialogues, *si l'on pouvait comprendre tout ce qui se dit!..* »

Quoi! ces jolis petits êtres seraient parfois aussi méchants que nous! nous ne pouvons le croire. Espérons que l'auteur n'en est pas bien convaincu lui-même, et qu'il n'a pas bien *compris tout ce qui se dit* sur la branche, s'il pense que parmi les oiseaux il y a tant de mauvais ménages.

« Mais, continue l'auteur, il y a des ménages modèles et c'était un de ceux-là que j'entendais dialoguer sur une branche, dans un de ces jolis bois de Touraine, par une lourde après-midi d'août. »

Digitized by Google

Puis l'auteur interprète poétiquement les gazouillements du mâle et de la femelle ; enfin celle-ci fermant les yeux et paraissant disposée à céder au sommeil, le premier improvise une chansonnette dont l'auteur a retenu trois couplets. Je vous citerai le dernier qui seul peut nous intéresser :

« Dormez, dormez, mon cher trésor ! Là-bas, dans les champs, les hommes sont parfois durs et cruels ; ils tuent les petits oiseaux. Ils nous appellent pillards pour quelques grains que que nous empruntons à leur chenevière, à leur champ de blé, en échange des services que nous leur rendons. Oui, Dieu qui sait bien ce qu'il fait, nous a créés pour l'usage de l'homme. Si le grand bœuf laboure la terre, le petit oiseau défend la moisson contre les insectes qui la dévorent ; pourquoi lui refuser le prix de ses services ? Mais si quelqu'un de ces hommes pénètre jusqu'à nos bois, c'est un rêveur avec un livre ; les rêveurs sont doux aux petits et aux faibles. Les hommes qui lisent les livres ne sont pas méchants pour nous, car ils savent la raison des choses et respectent la volonté de Dieu. S'ils viennent ici écouter nos chansons, c'est pour les redire aux autres hommes, etc. »

ARNOULD.

SÉRICICULTURE

Les mûriers ne sont pas encore tous feuillés ; cependant quelques éducations hâtives de vers à soie se présentent assez bien. On recherche toujours activement des procédés nouveaux pour combattre la maladie et pour relever nos bonnes races en décadence.

Malgré tous les efforts des sériciculteurs pour produire beaucoup on croit généralement que les matières soyeuses resteront encore à un haut prix cette année.

CHERPIN, *Éditeur.*

Lyon. — Imprimerie du Salut Public. — Bellon, rue Impériale, 33.

Digitized by Google

CHRONIQUE

—

Actualité. — Floraison des pivoines arborées de la Chine. — Rosiers. — Corbeilles de plantes florales. — Pelargoniums. — Massifs de plantes exotiques à feuillage. — Clianthus Dampierri. — Sériciculture. — Race bovine bressane. — Exposition agricole à Namur. — Le puceron de la vigne.

— Les intervalles de pluie et de soleil, qui ont eu lieu dans le courant de mai, ont activé la végétation; elle est partout vigoureuse. Les prairies, les blés, les pommes de terre sont en parfait état. On remarque sur la vigne beaucoup de formes, mais les sarments s'allongent trop et sont garnis de fortes vrilles, ce qui est le résultat d'une exubérance de sève; il se pourrait bien, si le soleil ne venait pas dominer la pluie, y avoir de la coulure et plus tard de l'oïdium.

Les pêchers et les abricotiers de plein vent sont dépourvus de fruits, les cerisiers en portent peu, et déjà ceux de la variété la *belle d'Oullins*, ou *Jaboulaise*, la plus grosse hâtive, sont en maturité. Il y aura des prunes et des petites groseilles.

— La floraison des pivoines arborées de la Chine a été splendide chez M. Ducher, horticulteur à la Guillotière; mais elle n'a pas duré longtemps. Quelques-unes des variétés introduites par M. Fortune, notamment *Zénobie*, à coloris vineux, et *Osiris*, à coloris pourpre noirâtre velouté, ont été très-remarquables. *Elisabetha*, de provenance italienne, est, par la dimension de sa fleur, d'environ 20 centimètres, et par son beau coloris rose nuancé de blanc, vraiment superbe.

— Les rosiers sont bien fleuris ce printemps. C'est une plante exceptionnelle pour massifs de grand effet, surtout lorsqu'elle est variée en coloris et en pieds d'une égale vigueur. Les massifs de thés bien entretenus, sont d'une richesse et d'une élégance sans pareille. Le rouge, le rose, le jaune, le saumoné,

Digitized by Google

le blanc, s'harmonisent à merveille et répandent un parfum délicieux.

— Les corbeilles de silènes à fleurs roses, pourpres et blanches, les lychnides, les némophiles, les aubrieties, sont les premières plantes florales à grand effet, de printemps. Les pensées ont bien leur mérite; la bizarrerie de leurs nuances omnicolores fixe l'attention; plus on les regarde, plus on s'attache à elles, plus on les admire. C'est réellement une plante bien nommée.

— Voici les Pélargoniums zonales qui s'étalent au milieu des pelouses. Les coloris rouge et orange dominent; il faut rompre leur monotonie par un mélange d'autres coloris rose, pâle, blanc rose, etc., et par des bordures à feuillage panaché.

Rappelez-vous ce proverbe, faiseurs de massifs : L'ennui naquit un jour de l'uniformité.

— Le goût des plantes exotiques à feuillage ornemental, en massif, commence à naître. — C'est extraordinaire, c'est riche, c'est magnifique; mais il faut à ces plantes les soins de jardiniers habiles.

— Le *Clianthus Dampierrii* a fleuri ces jours derniers dans la serre de M. de Saint-Jean, amateur distingué. Cet arbrisseau de la Nouvelle-Zélande aux fleurs axillaires en grappe et pendantes, d'un rose pâle passant au violet, produit un superbe effet. Il est de serre froide.

— M. le docteur Rouillé-Courbe, président de la section d'agriculture et de la Commission sericicole d'Indre-et-Loire, vient de publier un rapport complet et fort bien écrit sur les efforts constants qu'a faits cette Commission pour combattre, pendant ces dernières années, les maladies des vers à soie. Dans ce but elle a suivi exactement les instructions ministérielles, et organisé un concours pour le grainage. Le résultat

Digitized by Google

n'a pas répondu aux désirs des concurrents, qui cependant ne se découragent pas. M. Rouillé-Courbe les engage avec raison « à conserver leurs anciens mûriers et à les rapprocher pour renouveler la sève des arbres non greffés, qui ont pu souffrir dans les années précédentes d'une cueillette trop active dans un moment de disette.

« Il est probable, ajoute-t-il, que les épidémies multiples qui viennent de frapper la sériciculture de notre département cesseront, et que la prospérité pourra revenir dans nos contrées à une époque peu éloignée. »

— Nous disions dans notre précédent numéro, en parlant du dernier concours régional, que la race bovine bressane était en décadence ; ce fait avait déjà été constaté dans le rapport du jury du précédent concours de la ville de Lyon, des animaux gras. — La Société d'émulation de l'Ain s'est émue en présence de ce fait regrettable, et elle a fait un chaleureux appel aux éleveurs de sa circonscription en les engageant à acheter des taureaux de bon choix dans une prochaine foire à Bourg. Elle a fait plus ; elle a acheté elle-même, de ses deniers, plusieurs taureaux d'élite, et les a revendus à moitié prix à des éleveurs de diverses localités. — De tels actes de zèle et de dévoûment sont très-louables ; mais il ne faudrait pas se borner à la seule propagation des reproducteurs mâles, les reproducteurs femelles ont leur influence dans la génération. Croire le contraire, ce serait remonter à la vieille science égyptienne, d'après laquelle la femelle n'était qu'un moule.

La zootechnie a, de nos jours, élargi cette science étroite, et il est aujourd'hui reconnu que la femelle a une bonne part dans la reproduction et l'amélioration des races.

— La Société agricole et forestière de Namur (Belgique) vient de faire paraître le programme de son exposition quinquennale qui aura lieu du 11 au 21 septembre prochain. Il comprend cinq divisions et un grand nombre de concours spé-

Digitized by Google

ciaux, parmi lesquels nous remarquons celui de sylviculture intéressant les planteurs et les industriels, et celui des machines agricoles. Tout fait espérer que cette exposition sera brillante et fructueuse.

— Nous avons dit que le puceron auquel on attribue la maladie de la vigne dans le Midi nous paraissait être plutôt l'effet que la cause de cette maladie. En exprimant cette idée, nous étions guidés par des faits patents. Ainsi, lorsque des parasites paraissent sur des animaux et des végétaux, c'est que ceux-ci sont malades, souffrants et qu'ils sont en proie à un commencement de décomposition. On ne voit que très-rarement, pour ne pas dire jamais, des parasites sur les animaux et les végétaux bien portants.

Nous sommes heureux d'apprendre que M. Guérin-Méneville, naturaliste distingué, a émis la même idée au Congrès de Montpellier. Il croit que le puceron des racines est une nouvelle forme de la maladie des vignes et la suite naturelle de celle qui a produit l'oïdium. Suivant lui « tous les parasites, animaux et végétaux, arrivent toujours pour hâter la fin des êtres chez lesquels l'harmonie des fonctions vitales est rompue par des causes météorologiques et autres. Ces parasites, produits pathologiques, deviennent bientôt une cause active d'aggravation du mal, et par leur immense multiplication ils rendent le plus souvent toute réaction favorable impossible. Il importe donc de chercher les moyens d'enlever les parasites, d'arrêter leur développement. C'est ce qu'on a fait par l'emploi du soufre sur la vigne (1). »

J. CHERPIN.

(1) *Bulletin de la Société d'horticulture de France.*

Digitized by Google

DE LA TAILLE DES ARBRES FRUITIERS
EST-ELLE INUTILE?

On le sait, il n'y a rien de nouveau sous le soleil, pas même la taille des arbres fruitiers. — Cette taille, connue depuis quelques centaines d'années, était déjà critiquée avant 1789 comme aujourd'hui.

M. F. Boncenne, qui a eu l'heureuse idée de publier dans le *Bulletin* de la Société d'horticulture de Fontenay-le-Comte ses recherches historiques sur les cultures du vieux temps, nous parle, dans le numéro d'avril, des *idées particulières sur la taille des arbres à fruits, par M. de Luttières, qui condamnait la taille et proposait de lui substituer la courbure des branches.*

« La qualité de la terre influe sans doute beaucoup sur la saveur des fruits des arbres; mais la manière de les cultiver varie peu, disait-il. La taille est l'opération qui paraît la plus importante pour eux, et pour laquelle on apporte le plus de soins et le plus de ce qu'on appelle savoir faire. Rend-elle les fruits plus abondants? En sont-ils plus beaux, d'un goût plus délicieux? On l'a cru jusqu'à présent, parce qu'en général on a plus de confiance aux manœuvres qui ont le plus d'appareil, et peu de gens aiment à avouer qu'ils ont été dupes des leçons et des peines qu'ils ont prises : en un mot, de leur crédulité. »

M. de Luttières avouait ensuite que désormais il croirait la taille inutile, et qu'il lui substituerait la courbure des branches.

Un M. Lambert renchérissait encore sur les idées de M. de Luttières. Il disait avoir vu le jardinier d'un château qui, pour accélérer son ouvrage, taillait en secret les espaliers de son potager avec un croissant, comme on taille les charmilles. Il ajoutait que ce jardinier se trouvait bien de son procédé; qu'il récoltait de bons et de beaux fruits, sans se donner beaucoup de peine.

C'est encore ce que disent aujourd'hui ceux qui craignent la peine et font peu de cas du beau.

Digitized by Google

Mais nous avons hâte de faire connaître la réponse que faisait à ces messieurs un arboriculteur artiste. C'est une simple note signée L. C. Elle est d'une telle actualité qu'on dirait qu'elle est écrite d'hier.

« Tout le monde sait, comme ces Messieurs nommés ci-dessus, qu'il n'est pas nécessaire de tailler les arbres pour qu'ils aient du fruit : mais ces Messieurs ne devraient pas ignorer que peu de gens s'accommoderaient d'un espalier qui serait comme un buisson ou une haie, que des pêchers, des abricotiers qui ne seraient pas taillés, seraient bientôt dégarnis par le bas, et ne donneraient des fruits qu'au bout des branches ; que ces fruits ne seraient pas beaux ; qu'ils seraient frappés, gâtés, abattus par les vents avant la maturité ; enfin, que les arbres ne dureraient que très-peu de temps.

Quant aux arbres disposés en éventail ou vases, si on ne les taillait pas, ils occuperaient dans les jardins un espace destiné, soit à la promenade, soit à la culture des légumes, et ôteraient la vue, porteraient ombrage partout. Un jardin serait bientôt comme les fourrés d'une forêt, en outre, plusieurs espèces auraient du fruit moins beau et moins bon que quand il est aéré et découvert. Enfin, comme beaucoup de fruits viennent sur les jeunes branches, les vents en gâteraient ou abattraient la plus grande partie, ainsi qu'il arrive aux arbres non taillés dans les vergers et en plein champ. Au reste, il n'est pas à craindre que de tels paradoxes ou contre-vérités fassent fortune ; il n'y aurait ni agrément ni profit. Ces Messieurs eussent pu avoir raison s'ils avaient dit qu'il y a des arbres vigoureux qui ne rapportent point de fruits quand on les taille très-court ; mais c'est ce que les gens du métier n'ignorent pas : et s'ils ne laissent pas ces arbres s'emporter pour les faire mettre à fruit, c'est que des raisons de vue, de symétrie, etc., les en empêchent. »

L. C.

Digitized by Google

PLANTES NOUVELLES EXPÉRIMENTÉES AU JARDIN DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION.

—

La Société d'acclimatation reçoit journellement de ses nombreux correspondants à l'étranger des plantes et des animaux exotiques qu'elle expérimente sous notre climat. M. Quinou, jardinier en chef de la Société, s'occupe spécialement de plantes ornementales, industrielles et alimentaires. Chaque année il présente un rapport sur les résultats de ses principales cultures. Nous extrayons de celui de 1868, publié dans le *Bulletin* de la Société, les passages suivants, qui nous paraissent intéresser plus spécialement nos lecteurs.

PREMIÈRE PARTIE.

PLANTES ORNEMENTALES NOUVELLES EXPÉRIMENTÉES.

Agératoire bleue naine (*Ageratum cœlestianum nanum*) composée. (Mexique).

Nouvelle et charmante variété, très-florifère pour bordure de corbeille.

Cosmos bipenné (*Cormos bipennatus*) composée. (Mexique).

Plante nouvelle au feuillage lacinié très-élégant, grandes fleurs lilas, belles, mais un peu rares.

Clarkie a pétales entiers (*Clarkia pulchella integripetala*) Anothérée. (Californie).

Charmante variété dont les pétales, moins divisés que dans le type, offrent une plus grande surface de fleurs d'un effet merveilleux.

Cléomé a cinq feuilles (*Cleome pentaphylla*) Capparidées. (Inde).

Plante annuelle à fleur blanche, à étamines très-développées et d'un grand effet, mais d'une odeur peu agréable. Pour massifs, à une certaine distance.

Digitized by Google

Chrysanthème arbuste (*Chrysanthemum frutescens*) composées. (Canaries.)

Genre d'Anthemise, peu florifère la première année, mais se développant ensuite en vase et en serre pendant l'hiver, et devenant très-florifère.

Muguet de Chine (*Ophiopogon spicatum*) Asparaginées. (Chine.)

Plante nouvelle et rare, charmante, se rapprochant du muguet, mais presque toujours couverte de fleurs d'un parfum suave. — On espère qu'elle passera l'hiver en plein air sous le climat de Paris. Dans ce cas elle formera de jolis tapis de fleurs sous bois ou sur les gazons.

Morelle de Fontaine (*Solanum Fontanesi*) Solanées. (Mexique.)

Plante très-remarquable par ses feuilles crépues, garnies d'épines jaune pâle, à base brune, fleurs jaunes très-abondantes pendant plusieurs mois.

Sauge du Mexique (*Salvia Mexicana*) Labiées. (Mexique.)

Petite plante à fleur bleue.

Limnanthés a fleur blanche (*Limnanthes alba*) Limnanthées. (Californie.)

Jolie plante annuelle propre à faire des bordures, très-florifère.

Martynie odorante (*Martynia fragrans*) Bignoniacées. (Mexique.)

Plante annuelle à large feuillage, fleur pourpre, grande, en tube, les fruits de forme très-curieuse. Plante remarquable.

Scabieuse double naine (*Scabiosa atropurpurea*) Dipsacées. (Europe méridionale.)

Charmante plante annuelle, moins élevée que le type, à fleurs doubles de diverses couleurs, très-ornementale en plates-bandes.

Muflier tom pouce (*Antirrhinum majus*).

Variété naine propre à être cultivée en plates-bandes.

Digitized by Google

DEUXIÈME PARTIE.

PLANTES INDUSTRIELLES.

Bambous variés (*Bambusa*) Graminées. (Chine.)

Ces plantes ne sont pas encore déterminées botaniquement. Elles ressemblent un peu à d'autres espèces et en diffèrent tout à la fois. Huit variétés peuvent être cultivées en plein air sous le climat de Paris, les autres sous celui du midi seulement. Ces dernières sont : *arrundinacea, thouarsii, spinosa, variegata, verticillata, scriptoria, arundinaria, falcata, gracilis.*

Le Chêne blanc hybride d'Esclavonie, l'Erable champêtre du Caucase, le Frêne à feuilles de lenstique, diffèrent peu des des nôtres à première vue. Ils sont à l'étude.

TROISIÈME PARTIE.

PLANTES ALIMENTAIRES.

Parmi ces plantes, quelques-unes seulement ont été reconnues recommandables. On expérimente encore les autres.

Phytolaque comestible (*Phytolacea esculenta*) Aroche. (Mexique.)

On mange les jeune tiges comme les asperges et les feuilles comme les épinards.

Pissenlit cultivé (*Taraxacum dens Leonis*) flosculeuse. (Indigène.)

Chaque pied de cette plante améliorée couvre 0,50 de surface et d'un goût plus délicat que le type. — Cette variété mérite d'être propagée dans tous les potagers.

De tous les dolics expérimentés, celui à deux fleurs (*Dolichos biflorus*) est le meilleur. Sa fructification est hâtive, abondante et d'une saveur agréable.

La culture des plantes suivantes a été abandonnée comme ne présentant aucun avantage : Radis serpent, Pommes de

Digitized by Google

terre aériennes, Igname houpé, Tomate, Groseille à grappe, Penicellaire en épi, *Arracacha comestible*, *Arrow root*, blés et avoines divers. — Les moineaux mangent les raisins de la collection de vignes à mesure qu'ils rougissent. — Il est par conséquent difficile de les apprécier, puisqu'ils n'arrivent pas à maturité.

QUINOU.

SOINS A DONNER AUX ABEILLES EN MAI.

Nous extrayons du *Journal d'agriculture et d'horticulture de la Gironde* le fragment suivant du journal d'un apiculteur exercé.

Ferme-aux-Abeilles, mai.

8 *mai*. — Les abeilles sont en pleins travaux. Dans l'intérieur de leur ruche, elles élèvent un nombreux couvain, et à l'extérieur elles se livrent, depuis le matin jusqu'au soir, à la cueillette du pollen et du miel des fleurs qui deviennent abondantes. Des faux bourdons sont éclos et se montrent dans les colonies fortes : il faut surveiller ou prévenir la sortie des essaims ; il faut aussi agrandir les ruches, afin d'obtenir des produits abondants. On prévient la sortie des essaims en les extrayant artificiellement un peu avant l'époque de leur sortie. On agrandit les ruches par des chapiteaux et par des hausses, ou bien encore par des rayons mobiles pour celles qui peuvent en recevoir.

L'essaimage naturel est, comme on le sait, subordonné à l'état de l'atmosphère et des fleurs, à l'âge de l'abeille mère et à d'autres circonstances. On voit parfois des colonies qui paraissent réunir toutes les conditions pour produire des essaims, et qui cependant n'essaiment pas. D'autres fois elles essaiment trop, et des essaims émigrent au loin. Par l'essaimage artificiel ou forcé, on peut régler la production des essaims ; mais il faut se rappeler que tout ce qui s'obtient artificiellement demande de l'entendement et des soins.

Digitized by Google

Il existe plusieurs moyens de former des essaims artificiels : c'est par le transvasement de la plus grande partie des abeilles qu'on procède le plus souvent. Après avoir projeté de la fumée à l'entrée de la ruche, on décolle celle-ci et on lance encore un peu de fumée aux abeilles, afin de les maîtriser. On enlève la ruche et on la porte à quelque distance, à l'ombre autant que possible, puis on la renverse sens dessus dessous, et on l'établit sur un escabeau ou sur un tabouret renversé, de manière qu'elle ne puisse vaciller et qu'on l'ait à sa portée. On la recouvre ensuite de la ruche qui doit loger l'essaim artificiel, et on passe un linge autour pour que des abeilles ne puissent s'échapper. Des praticiens habiles n'enveloppent pas les ruches : ils opèrent à ciel ouvert et sont plus à même de juger quand l'essaim est fait.

Lors donc que les ruches sont ainsi disposées, on tapote avec les mains ou avec des baguettes autour de la ruche qui contient les abeilles, en commençant par la partie inférieure et en montant graduellement. Au bout de quatre ou cinq minutes de tapotement, quelquefois avant ce temps, un bourdonnement assez fort se fait entendre : ce sont les abeilles qui se mettent en marche. Ce bourdonnement grandit; il se fait entendre plus particulièrement vers l'extrémité des rayons. En continuant de tapoter la ruche inférieure douze ou quinze minutes, plus des trois quarts des abeilles sont montées dans la ruche supérieure; c'est autant qu'il en faut pour constituer un fort essaim. Mais l'essaim n'est fait qu'autant qu'il possède l'abeille mère. Voici un moyen de constater sa présence sans la voir. On pose la ruche qui contient le groupe d'abeilles sur un linge de couleur, ou sur une feuille de papier bleu ou noir, et, au bout de quelques minutes, on trouve sur ce linge des œufs d'abeilles que la mère, pressée de pondre et tourmentée par l'opération insolite pratiquée sur sa colonie, a laissé tomber.

La ruche de laquelle a été extrait cet essaim est reportée à la place qu'elle occupait dans le rucher. Elle avait été remplacée provisoirement par une ruche vide dans laquelle rentraient les abeilles qui revenaient des champs. Toutes les butineuses qui sont allées quêter des produits, rentrent dans la souche et la repeuplent d'autant. Quant à l'essaim, il est établi à l'extrémité du rucher. Mais le soir à la brune ou le lendemain matin, la souche est déplacée et mise à la place de l'essaim, et *vice versâ*.

Digitized by Google

Un certain nombre d'abeilles butineuses de la souche viennent se joindre à l'essaim; mais bientôt cette souche retrouve une population nombreuse dans le couvain qui lui naît successivement, et se trouve dans des conditions normales. Si elle possédait du couvain de mère au berceau, l'éducation de ce couvain a été continuée; si elle n'en possédait pas, les abeilles ont transformé plusieurs cellules d'ouvrières possédant des larves en cellules maternelles; une nourriture spéciale a été donnée à ces larves, et au bout de seize jours de la ponte des œufs, il en est né des mères identiquement semblables à celles pondues et élevées dans les cellules spéciales.

Lorsque le temps devient mauvais, au bout de deux ou trois jours qu'on a extrait un essaim artificiel, il faut apporter des soins à l'enfant et à la mère. En quittant leur ancienne demeure, les abeilles de l'essaim ont pris des provisions pour deux ou trois jours, mais elles ont converti ces provisions en édifices; elles mourraient donc de faim si le mauvais temps les contraignait de rester plusieurs jours sans sortir, et si on ne leur présentait des vivres. La ruche de la souche demande à être bien calfeutrée et enveloppée d'un épais paillasson si le temps devient froid, quelques jours après l'extraction de l'essaim artificiel.

Trois semaines après la sortie d'un essaim primaire naturel ou l'extraction d'un essaim artificiel, il n'existe plus de couvain d'ouvrières dans la souche; il peut encore s'y trouver quelque couvain de faux bourdons. A ce moment, on peut chasser entièrement les abeilles de cette souche pour en récolter les produits. Les abeilles de cette dernière chasse sont logées seules si la saison offre encore des mellifères, ou elles sont réunies à l'essaim artificiel extrait trois semaines avant, si celui-ci a été placé à côté de sa mère. Elles peuvent être réunies à une chasse voisine, faite en même temps. X.

(*L'Apiculteur.*)

Digitized by Google

PLANTES POTAGÈRES RECOMMANDÉES.

— M. Brière, de Riez (Vendée), qui expérimente chaque année un certain nombre de plantes nouvelles, a fait à la Société d'horticulture de Fontenay-le-Comte, qui l'a publié dans son *Bulletin*, un rapport sur ses essais récents. — Il en résulte que les pois de Chine, du Japon, du Canada, ainsi que les haricots des mêmes nations et le *haricot beurre noir d'Afrique*, ont produit abondamment l'été dernier. Le haricot beurre noir d'Afrique est maintenant demi-hâtif, et il est jusqu'à présent le seul dont les gousses peuvent être mangées jusqu'au moment où elles dessèchent. — Les haricots *beurre blanc de Pékin*, *couteau de Lima* et *les Lablabs*, sont aussi d'un grand rendement, mais leur grain seul est mangeable.

Les ignames de Chine à collet court fournissent de beaux rendements.

L'épinard d'Australie est très-vigoureux et graine beaucoup; il se multiplie avec facilité. — Un pied ou deux suffiraient pour garnir, en deux ou trois ans, des surfaces considérables de terrain. — Mais nous croyons qu'il exige, pour être bon, beaucoup de condiments.

Le persil à longues tiges, très-frisé, est une belle plante, presque aussi productive que le céleri-rave ordinaire.

Les blés exotiques suivants, lui ont paru recommandables :

« L'*orge de l'Himalaya*, l'*orge faux riz*, l'*orge touffue*, l'*orge d'Itrabie* ou *à grains noirs*, l'*orge bleue* ou *violette*, des *avoines* de diverses contrées, des *seigles de Russie* et plusieurs *froments* durs ou tendres à barbe ou sans barbe, enfin le blé hâtif du Japon, portant de six à douze rangées de grains sur l'épi. »

Digitized by Google

QUALITÉS HYGIÉNIQUES DE QUELQUES PLANTES ALIMENTAIRES DE PREMIÈRE UTILITÉ.

—

Quelques plantes très-connues, trop connues peut-être, car d'habitude on n'apprécie pas ce qui est vulgaire, quelques plantes alimentaires, dis-je, sont d'une grande utilité pour la santé et d'une culture très-simple. Telles sont l'oseille, la chicorée, le cresson, etc. Ces plantes, mêlées et accommodées avec d'autres, font d'excellents mets.

Oseille. — Toutes les variétés de cette plante ont à peu près les mêmes propriétés; mais celle dite de jardin est préférable. Elle est un peu acide et aiguise l'appétit; elle est rafraîchissante, calme la soif des fiévreux; mêlée aux épinards, elle enlève le goût fade de ce dernier. Dans le bouillon elle est agréable aux malades.

Elle ne demande presque aucun soin de culture. Plantée en bordure dans un jardin potager elle produit un bel effet; elle repousse sans cesse après chaque coupe. Des horticulteurs ont remarqué des pieds qui dataient de vingt-six ans.

Dans les maisons de campagne éloignées des marchés, elle est d'une grande ressource pour la cuisinière. Celle-ci peut tous les jours faire une tournée de jardin et emporter des poignées d'oseille dont elle fera un mélange d'excellents mets.

Chicorée. — La chicorée, dent de lion, pissenlit, n'est pas moins rustique et hygiénique que l'oseille. La nouvelle variété améliorée est surtout d'une grande ressource pour une bonne ménagère. On en fait d'excellent bouillon, mêlé avec d'autres plantes. Servie en salade avec le bouilli, elle ouvre l'appétit et facilite la digestion : elle est tonique, calme les douleurs d'entrailles et tient le ventre libre.

On la sème en planche et on la coupe à mesure que ses feuilles poussent. En ne la laissant pas porter graine elle dure plus longtemps.

Digitized by Google

CRESSON. — Tous les cressons ont à peu près les mêmes propriétés; mais celui dit de fontaine est principalement recommandable; il est généralement et à juste titre considéré comme très-pectoral. Comme il est ornemental et apéritif lorsqu'il forme, dans un plat sur table, un lit de verdure luxuriante sous un beau chapon! Comme il rehausse le parfum d'un rôti!

Sa culture est facile. Voici comment la pratique M. Linage, de Tain, au dire de M. le docteur Hébrard :

« Dans le jardin de M. Linage est un filet d'eau de source, gros comme le doigt; il contourne le jardin, coulant dans un tout petit lit bordé de chaque côté d'une ligne de cresson très-frais, qui est d'un effet charmant. Ainsi, le petit filet d'eau, intelligemment irrigué pour la culture du cresson, donne cette plante en abondance pour la cuisine. »

Combien de propriétaires pourraient utiliser la moindre source pour ce genre de culture, et trouver dans cette plante la santé, un préservatif des maux?

Ceux qui, près de Lyon, reçoivent les eaux de la Compagnie, pourraient les utiliser comme l'a fait M. Linage.

CARDAMINE. — Cette plante, qui vient à l'état spontané dans les prairies et autres lieux humides, a la même propriété que le cresson. Ses feuilles peuvent être ajoutées comme fourniture à la salade et lui communiquent un bon goût.

Jules DESCHAMPS.

COMBAT A MORT DE DEUX BESTIOLES.

Tout ici-bas est antagonisme, opposition, combat. Les petits êtres sont doués de plus de souplesse, d'agilité et d'énergie que les gros, et leur échappent souvent, quelquefois même ils les mangent, mais à la longue.

C'est un fait de ce genre que j'ai observé et que je veux raconter. Il aura sa conséquence morale comme tous les faits.

Digitized by Google

J'avais enterré, à une certaine distance les uns des autres, dans mon jardin, des pots vides à fleurs, comme piéges pour les courtilières. Ces insectes, dans leurs courses vagabondes, s'y laissent tomber, et on peut ainsi en détruire un certain nombre. Mais les scarabées, vulgairement appelés sergents, s'y laissent prendre aussi, et c'est un mal, car ils sont si actifs, si voraces, ces chasseurs d'insectes nuisibles! mais que voulez-vous? On dit qu'il n'y a pas de bien sans mal...

Or donc, un matin, en faisant la visite de mes pots pour détruire les imprudentes courtilières qui avaient pu s'y laisser choir, je vois une de ces vilaines bestioles fuyant devant un scarabée. Ce petit insecte intrépide poursuivait à outrance la courtilière six fois plus grosse que lui. Il me semblait voir ces deux animalcules courant à toutes jambes au fond du vase comme deux athlètes autour d'un cirque, et je prévoyais un combat terrible, qui ne pouvait manquer d'être la fin de cette scène dramatique.

En effet, la courtilière, sans doute lasse, ralentit sa course; le scarabée, faisant un suprême effort, monte sur son dos. Mais aussitôt elle se renverse et désarçonne ainsi son cavalier. Elle se relève furieuse et reprend sa course. Le scarabée la poursuit à outrance, monte une seconde fois sur son dos; mais elle le secoue. Il tombe, et elle lui porte plusieurs coups terribles avec ses mandibules.

Le scarabée a été touché; il ne bouge plus; peut-être est-il mort!

Il ne faisait que recueillir ses forces. Furieux, il se précipite de nouveau sur la courtilière fatiguée, dont la course est lente; il se maintient sur son dos et s'avance. Il me semblait voir un pêcheur marin, monté sur le dos d'une baleine, et se préparant à porter des coups mortels au monstre.

En effet, le scarabée penche sa tête sur celle de la courtilière, lui porte plusieurs coups. Celle-ci allonge ses mandibules pour se défendre, mais celles-ci n'agissent plus; le scarabée a probablement rompu leur ressort avec ses pinces.

Digitized by Google

La courtilière ne fait plus que quelques mouvements convulsifs. Le scarabée commence à la dévorer.

A ce moment, d'autres scarabées tombent dans le pot et prennent part à la curée.

Bientôt il ne reste du gibier que la tête et les pattes.

Morale. — Les scarabées sont les ennemis des courtilières. Donc, il ne faut pas les détruire.

J. CHERPIN.

CE QUE PEUT UN MAIRE DE VILLAGE.

—

Il y a dans le Haut-Rhin une commune qui, avant 1850, avait depuis de longues années un maire qui ne voulut jamais, malgré mes sollicitations, prêter la main à la création d'une école; son intérêt personnel prédominait et était favorisé par l'ignorance de ses administrés. Un jour, on l'accusa de malversation et, après une enquête administrative, il fut destitué.

Vers 1850, j'eus un jeune associé qui, lui, alla habiter le village; il en fut nommé maire, et nous y fondâmes une salle d'asile, qui fut suivie peu après par une école communale gratuite pour tous. Beaucoup de parents, sous toute sorte de prétextes, refusèrent d'envoyer leurs enfants à l'école. Nous fîmes alors de la force à notre manière. Comme nous occupions plus ou moins de membres de chaque famille, nous refusâmes du travail à tous ceux qui n'envoyaient pas leurs enfants à la salle d'asile d'abord, à l'école ensuite. Le remède eut un plein succès. : tous les enfants allèrent à l'école; aujourd'hui toute la jeune génération du village sait lire et écrire.

Bien mieux, les adultes voyant les petits apporter à la maison des livres de contes moraux et intéressants qu'ils lisaient le soir à haute voix en famille, voulurent, eux aussi, apprendre à lire dans les livres. On créa alors une école d'adultes; elle porta ses fruits. Bientôt après une bibliothèque communale et

Digitized by Google

une autre à la fabrique suffirent à peine aux demandes des lecteurs; j'admets que le cabaretier y perd un peu.

Je dois ajouter que les dames de la fabrique, voulant aussi prendre leur part du bien faire, réunissent les jeunes filles, deux soirées par semaine, pour leur apprendre à tailler, à coudre et à raccommoder.

Il y a encore un autre fait qui découle d'une école bien tenue, fait auquel je ne vois pas attacher assez d'importance; voici ce que j'ai remarqué :

Les enfants qui arrivaient à l'école malpropres étaient renvoyés avec douceur à leurs mères, en les engageant à remédier à leur état; l'amour-propre de celles-ci souffrit vis-à-vis des voisines; l'enfant lui-même finit par se passer en revue avant d'aller à l'école et fit au besoin ses observations à sa mère, et la propreté et l'ordre gagnèrent les vieux par les jeunes.

Aujourd'hui la petite commune de *** pourra au besoin servir de modèle, illettrée qu'elle était il y a une quinzaine d'années, et prouver ce que des personnes influentes et amies du progrès peuvent, si elles le veulent bien sérieusement.

Dois-je encore ajouter à tout ce qui précède que je viens de parcourir la Norwége en tous sens? L'instruction y est obligatoire; habitant un sol et un climat peu favorisé, les Norwégiens sont généralement pauvres, mais, à juste titre, l'on peut dire pauvres et honnêtes.

J'ai traversé le pays du midi au nord, de l'ouest à l'est, et je n'ai vu ni *gendarmes,* ni *agents de police,* ni *mendiants,* et prenez ces trois substantifs à la lettre quant à ce que la gendarmerie, la police et la mendicité peuvent présenter d'ostensible. Les crimes, les vols y sont à peu près inconnus.

Je me demande si l'instruction que reçoit cette brave population ne doit pas avoir une bonne part à ce bel état de choses.

J. HARTMANN-LIEBACH.

Digitized by Google

LE FRUITIER DU VIGNERON OU FRUITIER PORTATIF.

Nous avons découvert, dans le trophée du vigneron, exposé au Concours régional par M. Pulliat, un ustensile très-précieux qui est resté secret pour le public et probablement pour le jury lui-même. Cet engin n'avait aucune apparence extérieure qui le recommandât à la curiosité des visiteurs. C'était une simple benne de vigneron, vase en bois, dans lequel les vendangeurs vident leur panier. C'était dans l'intérieur de la benne qu'était tout le secret, comme c'est dans la caisse d'une horloge qu'est tout le mouvement horaire.

Lorsque la vendange est faite, les bennes vides deviennent embarrassantes pour le vigneron jusqu'à l'automne suivant. Dombasle, si nous ne nous trompons, avait déjà trouvé le moyen de les utiliser pendant l'hiver pour la conservation des fruits, mais son procédé primitif laissant peut-être à désirer, il est resté presque ignoré jusqu'à ce jour. M. Pulliat l'a découvert dans un vieux livre et jugeant l'idée bonne, il a perfectionné l'ustensile, l'a soumis à l'expérimentation, et aujourd'hui, 25 avril, il nous montre des poires des pommes, des raisins sans taches, d'une belle fraîcheur, conservés presque sans soins dans sa benne de vigneron.

Voici le moyen bien simple de se servir du procédé.

Lorsqu'après la vendange la benne est bien sèche, et que le moment de cueillir les fruits est venu, on place au fond du vase des tasseaux croisés, morceaux de lates sèches, en sapin ou autre bois. On en fait un premier lit sur lequel on met un rang de fruits sains, bien secs. On établit ensuite au-dessus de ces fruits un second lit de tasseaux croisés, supporté par quelque tronçons de bois verticaux, et l'on étale dessus un second rang de fruits. On continue de la sorte jusqu'à la surface de la benne.

Lorsqu'elle est pleine on la couvre d'une planche, on la porte dans un cellier ou dans un appartement sec un peu sombre, exposé au nord autant que possible, mais à l'abri du gel. On peut entasser plusieurs bennes les unes sur les autres. On visite ensuite les fruits par intervalle en les déplaçant et en les replaçant dans leur premier ordre. On supprime ceux qui sont gâtés ou qui ne paraissent pas très-sains.

Voilà en quoi consiste tout le procédé. J. CHERPIN.

Digitized by Google

COMPOSITION DES ANIMAUX ET DES PLANTES.

ÉLÉMENTS DE RESSEMBLANCE.

(Suite) (1).

—

« ANIMAUX. — Le corps de ceux-ci, comme les plantes, est formé de cellules, de liquides et de substances intercellulaires, le tout composant les différents tissus.

« Le *tissu osseux* constitue la charpente animale, il sert de support aux autres tissus et de protecteur aux principaux organes de la vie. Les cellules offrent entre elles une matière extrêmement riche en phosphate de chaux et en carbonate de chaux. Un os bouilli longtemps avec de l'eau fournit la gélatine. Les os des animaux jeunes sont beaucoup plus pauvres en phosphate de chaux que les os des animaux vieux.

« Le *tissu cartilagineux* se présente comme une substance molle et élastique; nous le rencontrons dans la trachée, les oreilles, les articulations, le nez, etc. de nos animaux. Il est riche en azote; bouilli avec l'eau, il donne aussi une gélatine différant peu de celle des os.

« *Tissu fibreux.* — Formé de fibres répandues dans les nerfs des muscles, dans les ligaments des articulations, dans les parois des artères et de tous les vaisseaux du corps, etc., etc.

« *Tissu graisseux.* — Les cellules à enveloppes fibreuses, remplies d'autres cellules graisseuses plus petites, constituent les tissus graisseux. L'enveloppe de ces cellules est riche en azote. Elles sont rondes, contiennent une matière grasse et point d'azote. La pratique de l'engraissement a pour but de développer ces cellules, particulièrement sous les tissus fibreux de la peau. Lors d'un défaut de nourriture, la graisse est résorbée et utilisée comme aliment respiratoire, l'animal maigrit. Si l'abstinence se prolonge, la graisse disparaît complétement, et il en résulte la mort par inanition.

« *Tissu corné.* — Il est très-riche en azote, ses cellules concourent à la formation des cornes, des sabots, des ongles, des griffes, des cheveux, des soies, des plumes, des piquants, etc.

(1) Voir le précédent numéro, p. 97.

Digitized by Google

« *Tissu musculaire.* — Il constitue la partie principale de la viande. Uni aux os par les tendons, parcouru par les artères et les veines, il renferme les nerfs et est imprégné de liquides spéciaux. Dans sa composition entrent l'albumine, la fibrine, etc., il contient par conséquent de notables proportions d'azote. Le liquide que l'on rencontre dans la substance musculaire s'y trouve pour 70 à 80 %; l'analyse y décèle des corps riches en azote, entre autres la créatine, et des composés minéraux, notamment la potasse et l'acide phosphorique.

« *Tissu nerveux.* — Il est le plus noble de tous, il a pour centre le cerveau. Distribué dans le corps entier, il est formé de fibres et de cellules récélant des composés albuminoïdes, plus une certaine quantité de potassium et de phosphorique.

« Les liquides importants que nous rencontrons dans le corps de nos animaux sont les suivants :

« Le *sang*, qui circule dans les artères et les veines, est un liquide au sein duquel nagent de petits globules. Ils constituent la partie principale du sang; ce dernier leur doit sa coloration rouge. Le sang est riche en azote et en fer, en potassium et en phosphore, en sodium et en chlore. Dans sa partie liquide se trouvent deux corps protéiques ou azotés, la fibrine et l'albumine. La première se sépare en une masse filamenteuse par l'agitation du sang fraîchement extrait. Si l'on chauffe le liquide privé de fibrine, l'albumine se coagule.

« Le sang est le liquide nourricier destiné à former et à entretenir tous les tissus de l'organisme vivant. Il doit, par conséquent, présenter dans sa composition les éléments nécessaires à ces tissus. Ces éléments, il ne les trouve que dans la nourriture que les animaux prennent. On voit donc l'importance qu'il y a pour le cultivateur à connaître tout à la fois et la composition chimique des animaux qu'il entretient et la composition chimique des aliments qu'il leur donne.

« La *lymphe* est une sorte de sang dilué et sans couleur; dans une solution d'albumine et de fibrine nagent des globules incolores, de la graisse et du chyle. La lymphe présente les mêmes principes minéraux que le sang.

« La *salive* renferme des principes azotés, des sels alcalins, des chlorures, des phosphates et beaucoup d'eau.

Digitized by Google

« Le *suc gastrique*, liquide sécrété par les glandes de l'estomac, contient de l'eau, les acides chlorhydrique et lactique, des sels minéraux et des matières organiques azotées.

« La *bile*, produit de la sécrétion du foie, est formée de beaucoup de sodium combiné à différents acides, des matières colorantes et azotées.

« Le *lait* comprend, des corps non azotés : le beurre et le sucre de lait, des corps azotés, notamment la caséine, des principes minéraux, notamment l'acide phosphorique, la chaux, le potassium.

« PLANTES. — Arrêtons-nous un instant maintenant aux éléments des plantes qui ont le plus de valeur pour la formation et l'entretien de l'organisme des animaux herbivores.

« 1. *Corps protéiques*. — Parmi ces corps se rangent le gluten, l'albumine et la caséine végétales. Tous sont riches en *azote*, en phosphore et en soufre, comme les corps correspondants de la viande des animaux.

« Les semences sont les parties les plus riches en protéine et en acide phosphorique, surtout celles des plantes légumineuses et oléagineuses.

« 2. *Corps non azotés*. — Nous pouvons les distinguer en trois groupes :

« A. *Éléments extractifs*, soient les hydrates de carbone, le sucre, la dextrine, les gommes, l'amidon, la pectine, les acides organiques, etc. Ils disparaissent entièrement pendant leur parcours à travers l'organisme : le carbone qu'ils renferment, dans l'acte de la respiration, se combine avec l'oxygène inspiré pour former de l'acide carbonique qui est ensuite expiré. Leur hydrogène et leur oxygène sont éliminés sous forme d'eau par les poumons, par la peau et par les reins. Ces corps extractifs, non azotés ou ternaires (car ils ne contiennent que trois éléments : oxygène, hydrogène, carbone), ont encore été appelés *éléments respiratoires*.

« La production de l'acide carbonique qui a lieu dans toute l'étendue du courant sanguin, soit dans tout le corps, est le résultat d'une combustion qui fournit et entretient la chaleur animale. C'est pourquoi aux noms que nous venons d'énumérer on a ajouté celui de *corps caloriférants*.

« B. *Matières grasses*. — Ce sont aussi des aliments respiratoires préposés encore à la formation de la graisse. Par la transformation

Digitized by Google

de leur carbone en acide carbonique, elles produisent plus de chaleur que les hydrates de carbone.

« Ceux-ci ont beaucoup moins de valeur que la graisse comme aliment. Ainsi une livre de graisse vaut à peu près autant que deux livres et demie d'éléments extractifs. Dans l'engraissement, on admet qu'une livre des matières grasses des plantes peut se changer en une livre de graisse animale, tandis que pour cette même livre de graisse animale il faut deux livres et demie d'éléments extractifs.

« La graisse se trouve le plus ordinairement à l'état liquide dans les plantes, ainsi c'est sous cette forme que nous rencontrons l'huile. Toutes les espèces végétales renferment des quantités plus ou moins considérables de matières grasses, soit en moyenne 1 à 3 °/₀. Dans certaines familles, il y a des plantes où l'on en trouve de notables proportions, telles sont les graines de lin, de pavot, de chanvre, de colza, etc. Parmi les semences des céréales et des légumineuses les plus riches en substance grasse, sont celles du maïs et du lupin (6 à 8 °/₀).

« c. *Fibres ligneuses et cellulose.* — Ce sont les parties les moins digestibles des aliments; pour la plupart des animaux, elles sont considérées comme indigestibles et devant seulement servir de leste.

« 3. *Principes minéraux.* — Ceux de ces principes qui sont le plus indispensables aux animaux, nous les avons vus en étudiant les différentes parties du corps de ces derniers; en voici quelques-uns :

« Chaux, acides phosphorique et carbonique, pour les os;

« Sodium et fer, pour le sang:

« Potassium et acide phosphorique, pour la viande;

« Potassium, chaux et acide phosphorique, pour le lait.

« Ces éléments doivent, avons nous dit, se trouver dans la nourriture. On les rencontre, du reste, en proportions variables dans les différentes espèces végétales.

« Les semences des plantes renferment surtout de l'acide phosphorique, un peu de chaux et de sodium.

« Les racines fourragères, comme la betterave, contiennent en majorité du potassium (potasse).

« Dans la paille des céréales, prédomine l'acide silicique.

Dans la paille des légumineuses et du trèfle, par exemple, l'acide phosphorique et la chaux dominent.

Digitized by Google

« Les fourrages verts nous offrent aussi différents principes minéraux. Enfin le sel que l'on donne quelquefois aux animaux, leur fournit encore du sodium.

« Le tableau suivant, résumant tout ce qui précède, présente assez d'intérêt et permet de saisir d'un coup les analogies que nous avons essayé de faire ressortir.

« 1,000 livres de substance sèche des corps suivants renferment à peu près :

	Chaux	Azote	Acide phosphorique	Magnésie	Potassium	Sodium
		Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.
Bœuf, poids vif	44	75	40	1	5	3
Viande de bœuf. . . .	1	100	16	1.5	19	1
Sang	1.5	110	2	0.4	3	16
Os.	300	45	240	8	—	—
Lait.	10	45	14	1	14	5
Tourteaux	6	45	20	7	14	1
Pois.	1.5	35	9	2	10	1
Grains d'avoine. . . .	1.7	19	7	2	5	0.6
Foin de trèfle.	20	18	6	7	20	2
Foin de prairie	8	12	4.5	4	16	4
Pommes de terre . . .	1	9	5.5	1	17	0.4
Pailles de légumineuses	18	11	4	4	12	2
Pailles de céréales . .	14	4	2	1	8	1

« ÉMILE PARISEL. »

(*L'Agronome*).

CHERPIN, *Éditeur*.

Lyon. — Imprimerie du Salut Public. — Bellon, rue Impériale, 33.

Digitized by Google

CHRONIQUE

Actualité. — Floraison printanière. — Société protectrice de Paris. — Les mastics à greffer. — Publications : le *Verger*. — *Récits de mon village*. — Marchés aux Fleurs. — Catalogue.

— Le mois précédent nous constations la belle végétation de la vigne, dont les nombreuses grappes en formation donnaient de magnifiques espérances. — Depuis lors la floraison des gamays s'est assez bien passée, mais celle des gros plants, en retard, a rencontré les pluies froides et les pluies d'orage de la dernière quinzaine de juin. — Sous cette température défavorable les grains, quoique formés, ne grossissent pas. Les vers de la pyrale causent aussi des dommages dans le Beaujolais.

Les céréales sont généralement assez belles, mais leur floraison est contrariée par les pluies dans le nord.

Les foins restent sur terre délavés par la pluie.

Mais les pommes de terre et les betteraves sont vigoureuses et promettent beaucoup.

Heureusement, le temps se met au beau.

— Ce printemps, la floraison des collections de pélargoniums à grandes fleurs et zonales ont été fort belles. Nous avons surtout remarqué celle de M. Boucharlat aîné, où brillait bon nombre de variétés nouvelles, exposée dans une grande serre spéciale, et présentant un magnifique coup d'œil.

Celle du même genre, de M. Liabaud, était aussi très-riche en variétés de choix et en variétés nouvelles. Ces deux habiles horticulteurs possèdent aussi des collections de pétunias simples et doubles, aux nuances les plus riches et les plus variées.

Entre autres collections de plantes décoratives, très-bien cultivées par M. Adrien Benoit, à Monplaisir, nous avons remarqué celle de fuschias, dont les sujets, remplissant une vaste serre, étaient d'une vigueur extraordinaire. Nous les revoyons avec plaisir sur nos marchés.

Digitized by Google

Les plantes pour massifs très-variées, la plupart nouvelles, de M. Nardy, de Monplaisir, ne laissaient rien à désirer.

— La veille des principales fêtes patronales, nos marchés aux fleurs se couvrent de jolies plantes ornementales. Aujourd'hui, fête de saint Jean-Baptiste, les plantes sont aussi nombreuses que belles. Il y en a pour tous les goûts, pour toutes les bourses. Décidément on commence à aimer les fleurs.

Plusieurs de nos horticulteurs cultivent maintenant en plein air, avec succès, les rosiers en pots, pour les vendre sur les marchés. Nous avons surtout remarqué la belle floraison de ceux très-variés de MM. Levet et Joly, de Monplaisir; Labruyère, de Vaise; Pauvert, des Brotteaux. Nous avons aussi remarqué les lots très-variés et très-riches en nuances. de M. Garin, place Bellecour; Comte, de Vaise; Denis, de la Guillotière, etc.

— M. Liabaud, de la Croix-Rousse, vient de publier un catalogue où figurent un grand nombre de plantes de serres et de plein air, du meilleur choix, telles que : gesnériacées, gloxinies, orchidées, palmiers, cycadées, pandanées, fougères, camellias, azalées, etc., etc.

Toutes ces plantes sont vigoureuses et cultivées avec soin.

— La Société protectrice de Paris a mis au concours la question suivante :

Prouver que les bons soins de l'homme envers les animaux ont pour effet de développer leur beauté, leur force, leur intelligence, leur naturel et leur utilité.

Deux prix sont attribués aux meilleurs mémoires.

Ils consisteront en :

1° Une médaille d'or de 200 fr.

2° Une médaille de vermeil et une prime de 100 fr.

3° et 4° deux médailles d'argent à titre de mention.

Les membres du Conseil d'administration de la Société seront admis à prendre part au concours.

Digitized by Google

Les membres du Conseil d'administration ne pourront entrer pour plus de moitié dans la composition du jury d'examen.

Le concours restera ouvert jusqu'au 1er février 1870.

— Le Numéro 6 (juin) de 1869, du *Verger*, de M. Mas, vient de paraître chez MM. Victor Masson et fils, à Paris. Il renferme plusieurs planches coloriées où sont figurées des pêches, dites *Ananas*.

Le texte est précédé d'une chronique horticole, signée Buchetet, dont nous détachons les lignes suivantes sur les mastics à greffer :

M. Derouet a fait, paraît-il, une fort importante découverte, et je trouve éminemment regrettable que le monde horticole paraisse si peu la connaître. Il s'agit d'un mastic à greffer, mais entièrement nouveau et possédant des propriétés toutes particulières qu'on a de la peine à rencontrer dans les onguents, chauds ou froids, employés de nos jours, depuis celui dont nos vaches laitières, sous le patronage du bienheureux saint Fiacre, nous fournissent la base d'une façon si généreusement gratuite. jusqu'au mastic Lhomme-Lefort, qui passait à peu près jusqu'ici pour mériter la palme. M. Derouet, sans doute encore sous l'inspiration à jet continu du célèbre professeur qui sait si bien battre la grosse caisse à la porte de sa boutique, s'aperçut un jour qu'il manquait un produit sérieux dans ses magasins; c'est alors qu'il inventa un mastic à greffer auquel — naturellement — il fit hommage de son nom, si souvent cité par l'incomparable professeur. L'expérience, m'écrit-on, en a été faite à plusieurs endroits (à un endroit notamment que je préciserai s'il s'élève quelque doute). Là, 500 greffes ont été exécutées avec le secours du *Mastic Derouet ;* une seule par hasard — triste hasard! — fut oubliée dans la répartition et dut subir un autre mastic que je ne nommerai pas, de peur de l'humilier. Un mois après, les 499 greffons étaient tout verts, tout frais et tout gaillards; le pauvre oublié seul étendait son

Digitized by Google

corps inerte. — C'est en dire assez, je crois, et j'hésiterai d'autant moins, dès lors, à proclamer la réussite de M. Derouet, que je ne puis oublier combien il a contribué, pour sa part, à répandre dans le monde le *Sécateur Gressent*, et les *Palissages Gressent*, et les *Abris Gressent*, et les *Charpentes Gressent*, et la *Serpette Gressent*, et aussi la *Lancette Gressent*—pour le fameux *coup de la lancette* sur le pêcher, vous savez! Chez M. Derouet encore, — et c'est un nouveau titre à la publique reconnaissance, — le trop heureux amateur se promène au milieu de l'*Almanach Gressent*, de l'*Arboriculture moderne Gressent*, du *Potager Gressent*, et du *Verger Gressent*, dans lesquels il a pu lire ces descriptions, modestes comme la violette, de la *Taille Gressent*, des *Cordons Gressent* et des *Palmettes internes Gressent*, auxquels est venu si heureusement s'adjoindre le *Melon Gressent*, qui est en train, tout bonnement, de faire le tour du monde. Donc, je me plais à le répéter, M. Derouet a fait une importante découverte.

— Les faits suivants de jurisprudence rurale nous paraissent bons à noter.

Le Code rural de 1791 donne au propriétaire du fermier le droit de détruire les volailles qui causent du dommage à ses récoltes, *mais seulement sur le lieu et au moment du dégât*. En d'autres cas il y a contravention.

Les pigeons de colombier tués en dehors du temps où ils doivent être renfermés sur un champ appartenant à des voisins de leur propriétaire, ne peuvent être enlevés, n'étant pas considérés comme gibier.

Ainsi décidé par la Cour de cassation.

— M. Arnould, avocat à la Cour impériale de Paris, secrétaire général de la Société protectrice des animaux, vient de publier un joli volume (1), sous ce titre attrayant : RÉCITS DE

(1) In-12, au Bureau de de Société, rue de Lille, 19. Prix : 3 fr. — Envoi sur timbre-poste.

Digitized by Google

MON VILLAGE ; la *Poste aux chevaux*, *l'École*, la *Justice de paix*.

M. Arnould, dont la plume est élégante, exercée, a su rendre ses récits très-intéressants par eux-mêmes, encore plus attrayants par un style charmant.

— Quelques-uns de nos souscripteurs, qui ont changé de domicile sans nous en prévenir, ou dont l'adresse est inexacte, ne reçoivent pas les N^os de la *Revue* qui leur sont adressés, devraient bien comprendre que la poste ne peut aller à leur recherche. Nous les prions donc de nous faire connaître, par lettre affranchie, leur nouveau domicile dès qu'il est effectué, en désignant le département et le bureau de poste par lequel ils sont desservis.

LE FRUITIER DU VIGNERON OU FRUITIER MOBILE

—

Dans notre précédent numéro, nous avons publié une description sommaire du fruitier mobile de M. V. Pulliat. Nous complétons aujourd'hui cette description par les indications suivantes que l'inventeur lui-même a bien voulu nous adresser.

Nous avons donné à l'invention de M. V. Pulliat le nom de fruitier du vigneron, parce que les vignerons ont, après les vendanges, bon nombre de bennes en disponibilité qu'ils peuvent transformer, presque sans frais et sans peine, en conservateurs de fruits. Mais il est à la portée de toutes les familles soigneuses qui désirent avoir constamment sous la main, pendant la mauvaise saison, quelques beaux et bons fruits, sans se donner la peine d'aller au marché. On trouve à bas prix, chez tous les marchands d'ustensiles, même chez les tonneliers, des bennes auxquelles il est facile d'adapter le système de M. Pulliat. Une fois ce petit achat fait, si l'on n'est ni agriculteur ni horticulteur, on fait emplette en temps opportun d'une certaine quantité de fruits tardifs, cueillis avec beaucoup de soin, et on en garnit son fruitier mobile. Ce procédé est bien plus simple

Digitized by Google

et expéditif que celui des fourmis et des abeilles, qui consiste à ramasser pendant toute la belle saison les provisions d'hiver.

J. C.

Le fruitier du vigneron, renfermé dans une benne ou *sapine*, est une imitation du fruitier Dombasle ; mais il en diffère en ce que ce dernier se compose de caisses faites en légers lambris de sapin ou autre bois blanc, longues de $1^m,20$ ou $1^m,30$, larges de $0^m,50$ environ, hautes de $0^m,10$ à $0^m,12$, suivant la grosseur des fruits qu'elles doivent contenir.

Au contraire, dans le fruitier du vigneron, les trois étagères qui supportent les fruits sont de simples grillages à jour faits de petits liteaux de sapin. Ces étagères, distantes les unes des autres de $0^m,10$ à $0^m,12$, reposent sur quatre petits supports ou rondins de bois cloués debout sur la partie supérieure de chaque étagère. Sur le pourtour du grillage, un petit rebord fait avec une branche de noisetier ou d'osier, soutient les fruits afin qu'ils ne tombent pas lorsqu'on manœuvre les étagères en visitant les fruits.

Pour garnir le fruitier, on commence par mettre dans le fond de la benne un premier rang de fruits ; sur ce lit, on pose la première étagère pleine de fruits. Sur les quatre petits pieds ou rondins de bois, qu'elle porte dressés sur sa partie supérieure, vient reposer la seconde étagère qui, elle-même munie de pieds comme la précédente, supporte la troisième. Les fruits couchés sur celle-ci effleurent ou à peu près le bord de la benne. On ferme enfin celle-ci avec un couvercle muni du petit rebord qui emboîte exactement la circonférence de l'ustensile.

Lorsqu'on veut visiter les étagères garnies de fruits, ce qui doit se faire tous les dix ou quinze jours, on enlève le couvercle et la première étagère, que l'on pose sur le sol. On supprime les fruits mal sains. On pose ensuite la seconde étagère sur la première, puis la troisième sur celle-ci.

Après avoir ainsi passé en revue tous les fruits, y compris ceux du fond de la benne, on remet chaque étagère à sa place, et l'on ferme avec le couvercle.

Digitized by Google

Comme on le voit, ce fruitier n'est ni difficile, ni coûteux à établir. Le plus simple vigneron, pour 1 fr. 50 c., peut installer dans chacune de ses bennes le petit appareil que je viens de décrire. Les fruits s'y conservent aussi bien que dans les fruitiers les plus compliqués et les plus hermétiquement fermés.

Outre l'avantage d'être simple et peu coûteux, cet appareil a encore celui de pouvoir être transporté partout où l'on veut, sans que les fruits qu'il contient puissent être endommagés. Le propriétaire de la ville pourra transporter, après la saison de villégiature, dans sa *benne fruitière*, les pommes et les poires de sa campagne, sans crainte d'avarie. Le vigneron, en cas de fortes gelées, pourra la descendre de sa maison à la cave, et la remonter ensuite au grenier, s'il le juge à propos, une fois le temps des gelées passé.

Les vendanges revenues, le petit fruitier est de nouveau disponible. Les treillages numérotés sont mis de côté pour recevoir la nouvelle récolte fruitière, dès que les pressurages sont terminés.

V. Pulliat.

FAUT-IL TAILLER LA VIGNE APRÈS LA GRÊLE?

Cette question a été discutée. Les uns disent oui, les autres non. Ces derniers prétendent qu'une vigne grêlée peut encore donner une petite récolte, ou tout au moins des bourgeons assez forts pour être taillés en hiver et être producteurs l'année suivante. Mais il ne faut conserver que quelques bourgeons, les plus vigoureux, et supprimer les autres. Aussitôt après la grêle, il importe de donner une façon de labour à la terre et de la couvrir de fumier de ferme, afin de rétablir promptement la force végétative du cep, arrêtée par le sinistre.

Les partisans de la taille immédiate après la grêle disent que les sarments meurtris ou écorcés par les grêlons sont con-

Digitized by Google

damnés à dépérir ; qu'ils sont dans l'état d'un membre mutilé inguérissable, et devant être amputé pour la conservation du corps.

On cite des faits qui, dans l'un et l'autre cas, ont donné de bons résultats.

Je pense que la taille immédiate après la grêle peut être opérée avec avantage si la vigne est jeune et vigoureuse, si elle a été grêlée avant la poussée d'août; mais, dans le cas contraire, je préfère l'ébourgeonnement, tout en supprimant la partie du sarment la plus malade.

M. Pierre Ponce — un nom qui fait sentir le poli — explique, dans le *Journal de viticulture pratique,* l'effet désastreux du grêlon par sa formation d'électricité positive. Il est possible que l'électricité contribue à lui donner de la vitesse et de la force, et par conséquent à rendre ses coups plus meurtriers. Or, tout le monde sait *de visu* qu'un coup fortement appliqué sur la chair des animaux arrête la circulation du sang dans la partie contusionnée, et y produit une tuméfaction noirâtre très-douloureuse; il en est de même lorsqu'il y a déchirure. Or, il y a entre les animaux et les plantes une certaine analogie. Dans l'un et l'autre cas il y a maladie chez le sujet frappé, et le mal est plus intense que s'il s'agissait d'une incision vive. Dans ce dernier cas, les deux parties disjointes sont plus tôt rejointes, le sang ou la sève y circule plus promptement que lorsqu'il y a meurtrissure ou déchirure. — Voilà pourquoi les arboriculteurs ont le soin d'affranchir avec la serpette le bois mâché par la scie pendant l'opération de la taille des grosses branches.

Si la vigne grêlée a tant de peine à se remettre, c'est qu'elle a été fortement contusionnée, écorcée, c'est qu'elle est très-malade; il en est de même des autres plantes, même de l'herbe des champs, qui répugne aux animaux.

Jules DESCHAMPS.

Digitized by Google

LE ROSIER THÉ.

Ce rosier a gagné de l'importance depuis quelques années. Autrefois on le multipliait par boutures, et, comme la plupart de ses variétés sont très-délicates, il dépérissait en hiver par l'action du gel et du dégel, sous l'influence d'une humidité froide, morbide ; aujourd'hui on le greffe sur racine d'églantier. Celui-ci, rustique et vigoureux, lui communique une partie de sa force, et il résiste aux intempéries hivernales, si on lui donne quelques soins, entre autres celui de butter sa souche.

Il est plus difficile de conserver les variétés délicates sur tiges d'églantier. En couchant la tête de la tige dans un trou, en automne, et en la recouvrant de terre, sans mélange de fumier, on la retrouve saine en la relevant au printemps suivant. Mais la moindre gelée tardive cuit les rameaux ramollis dans la terre pendant l'hiver. En outre, la partie supérieure de la tige couchée est souvent endommagée par le gel et le dégel, et dépérit peu à peu pendant la sécheresse d'été.

Le mieux est donc de ne greffer sur tige que les variétés les plus vigoureuses, les plus rustiques.

On peut obtenir par semis, à la longue, des variétés plus rustiques que les anciennes, quoi qu'on ait cru et dit le contraire. Ce qui nous le prouve, c'est que nous possédons un thé de semis presque nain, très-florifère, dont nous faisons de jolies bordures, qui a passé sain et sauf les trois derniers hivers en plein air, greffé sur un églantier de 1 mètre 20 centimètres.

Le rosier thé est originaire de la Chine, suivant quelques auteurs. Thory dit qu'il fut apporté des Indes orientales en Angleterre, et qu'il fleurit pour la première fois, en 1809, dans la propriété de M. Calville, qui le propagea comme remarquable par son odeur de thé.

Digitized by Google

Quoiqu'il en soit de son origine, le rosier thé a évidemment une analogie avec le Bengale. Ces deux espèces ou variétés végètent de la même manière. Cependant le fruit du thé est presque rond comme un dé à coudre renversé, tandis que celui du Bengale est en fuseau. Le thé est odorant et le Bengale ne l'est pas.

On peut donc croire, comme M. Loiseleur Deslongchamps, que le thé aurait été importé d'abord du Bengale en Chine, et que ce fut en s'acclimatant dans ce dernier pays qu'il aurait pris l'odeur de thé. Cependant son odeur a beaucoup d'analogie avec celui de la simple églantine de nos bois, qui rappelle en effet celle du thé.

Depuis quelques années plusieurs rosiculteurs, ne trouvant pas le rosier thé assez variable dans ses nuances, ont voulu le forcer à produire des écarts plus marqués. Ils ont, dans ce but, eu recours à la fécondation artificielle et ont obtenu par ce moyen des fruits de variétés considérées comme infécondes, telles que *Gloire de Dijon*, *Mm Schulz*, etc.

Nous avons vu chez M. Ducher, rosiculteur très-expérimenté, à la Guillotière, plusieurs semis de thé très-beaux, obtenus de cette manière.

M. Levet, horticulteur à Monplaisir, possède aussi plusieurs variétés de semis issues de *Gloire de Dijon* et d'autres variétés très-remarquables.

Le thé, pouvant être préparé et conservé comme nous venons de le dire, est appelé à remplir désormais dans nos jardins un rôle important. Il fleurit abondamment pendant toute la belle saison et répand un parfum suave.

Quelques variétés de Noisettes, quoique ne commençant à fleurir qu'en juin dans nos pays, ne sont pas moins ornementales et parfumées. Leur odeur de thé indique leur descendance.

Les Bengale ne doivent pas être négligées, surtout quelques variétés nouvelles très-améliorées.

Les Iles-Bourbon ont été trop délaissées. On a sans doute

Digitized by Google

pensé qu'après avoir donné *Malmaison* ils ne pouvaient rien produire de plus beau. Toutes les variétés munies d'organes reproducteurs sont perfectibles à l'infini. Lorsqu'une d'elles a donné naissance à un sujet hors ligne, on ne peut pas lui dire : tu n'iras pas plus loin ! Demandez plutôt aux fécondateurs artificiels. J. CHERPIN.

LA MOISSONNEUSE PINAQUY ET SARVY,
DE PAMPELUNE.

Le temps de la moisson s'approche. On sait combien ce genre de travail est pénible par un soleil ardent. Il arrive aussi quelquefois que le temps presse et que faute de bras les épis s'égrènent, ce qui cause des pertes considérables à l'agriculture.

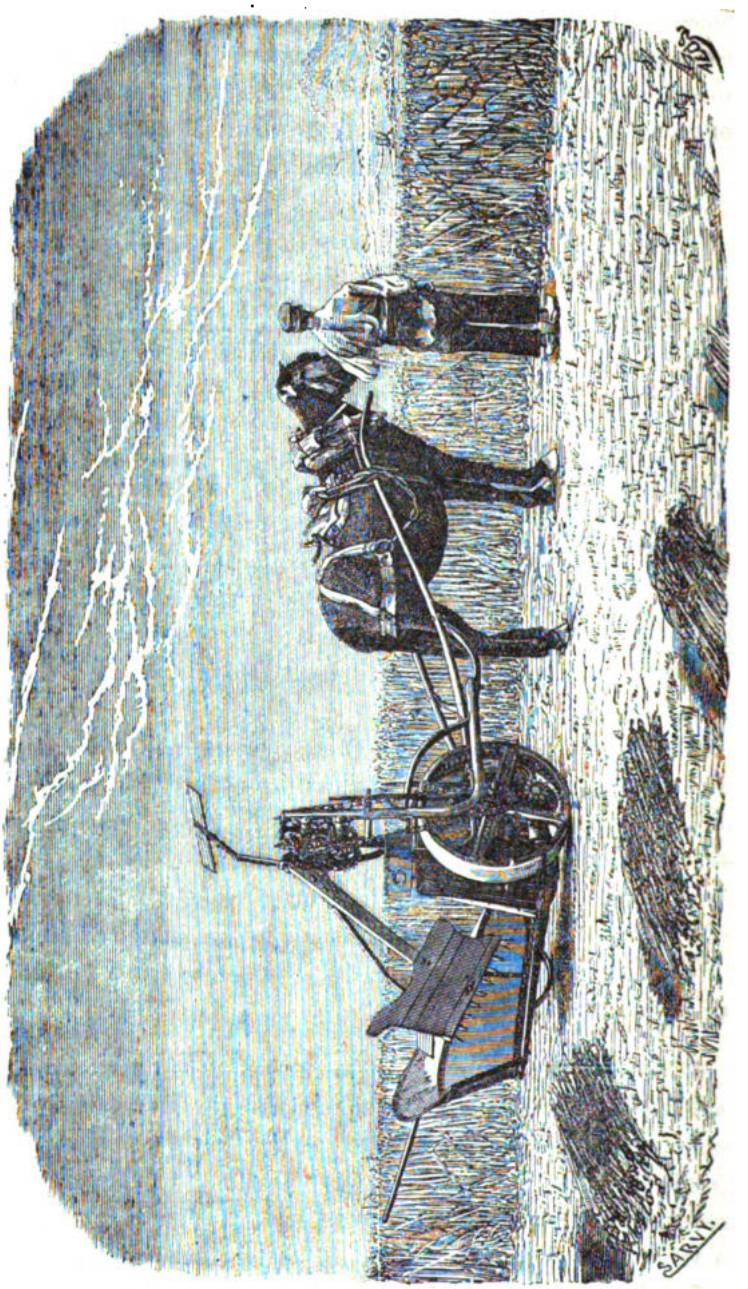
Par l'emploi d'une machine éprouvée, telle que celle décrite par notre confrère J. Gourdon, dans la *Revue agricole du Midi*, on surmonte les difficultés.

Le prix de cette machine, 750 fr., quoique moins élevé que celui d'autres du même genre, n'est pas encore à la portée de tous les agriculteurs. Mais ceux-ci ne peuvent-ils pas se grouper par hameau, par village, pour faire en commun l'achat d'une moissonneuse et laisser au sort le soin d'indiquer ceux qui s'en serviront les premiers dans de justes limites de temps?

C'est tout simplement une affaire de raison de bon voisinage et de convention. J. C.

« Cette machine, établie sur le système Mac-Cormick, mais améliorée et simplifiée dans sa construction, et réduite de manière à pouvoir être conduite par un cheval ou un âne, et dirigée par un homme seul, fait, de plus, parfaitement la javelle. Primitivement, les constructeurs y avaient joint, comme on le voit sur la figure ci-dessus, un siége pour le conducteur; mais cet accessoire, dans la crainte des accidents que

Digitized by Google



Digitized by Google

pouvait avoir à redouter un homme abandonné à lui-même, a été supprimé, ce qui allége d'autant l'appareil.

« Telle qu'elle est actuellement, la machine de MM. Pinaquy et Sarvy se distingue par plusieurs qualités essentielles.

« C'est d'abord, indépendamment de l'élégance de sa construction et de sa légèreté, son extrême solidité, permettant de la conduire, avec un cheval, par tous les chemins, à la façon d'une voiture ordinaire, sans l'emploi d'un appareil quelconque de transport; de lui faire traverser les champs les plus irréguliers, les plus coupés par les ados et les rigoles (gouttiers), sans qu'on ait à craindre qu'elle se brise ou se dérange en aucune façon, et que son travail soit sérieusement interrompu. A ce point de vue spécialement, elle nous paraît supérieure à toutes les machines de ce genre actuellement existantes, si nous en jugeons au moins par ce que nous avons pu observer dans diverses expériences auxquelles il nous a été permis d'assister depuis dix-sept ans que nous vîmes fonctionner, à Londres, la première moissonneuse mécanique, celle-là d'origine américaine, qui ait été introduite en Europe.

« Ces qualités de la moissonneuse Pinaquy et Sarvy se sont révélées de la manière la plus complète dans les essais auxquelles elle a été soumise.

« A Saint-Lys, sur un terrain en pente coupé de nombreuses rigoles destinées à l'écoulement des eaux, c'est-à-dire dans les conditions les plus défavorables possibles, la machine, triomphant de toutes les difficultés, a néanmoins fonctionné de la manière la plus satisfaisante, et, dans tous les cas, a donné la preuve d'une solidité inattendue. Chez M. Sabatié, nous n'exprimerons que la vérité en déclarant qu'elle a achevé de conquérir tous les suffrages.

« Ainsi, quant au travail de la machine en lui-même, nous n'avancerons rien de trop en affirmant qu'il laisse aussi peu à désirer que possible. L'appareil, composé d'un tablier plat, portant une scie à biseau actionnée par le mouvement des roues, coupe les tiges de blé à une hauteur partout égale; et

Digitized by Google

celles-ci, retombant sur le tablier où les rabat un volant à palettes qui tourne au-dessus, sont ensuite repoussées en arrière par un râteau automatique, qui laisse derrière la machine la javelle parfaitement faite, d'autant plus régulière que le terrain est plus droit, et sans qu'aucun épi reste sur le trajet où s'est effectué le sciage. Les assistants ont surtout admiré l'action de ce râteau automateur, mû par un mécanisme aussi simple qu'ingénieux, et qui tenant lieu d'un homme, tout en faisant un travail plus parfait, résout un des problèmes les plus importants du moissonnage mécanique.

« Pour rendre l'expérience concluante, la machine a été successivement mise en travail dans un champ d'avoine, dans un champ d'orge et dans un champ de blé. Partout les résultats ont été également favorables et ont d'autant mieux été appréciés qu'on a pu les comparer à un travail à la faux exécuté, par des moissonneurs, au voisinage du champ d'expériences; juger surtout combien les javelles égales faites par la machine étaient plus favorables à la mise en gerbes que les andains irréguliers qui restent après le travail à la main.

« Un point important de la question est le total du travail exécuté. Il varie nécessairement suivant les circonstances, la régularité et la résistance du terrain, l'état de la récolte, le plus ou moins d'habitude du conducteur, etc. On peut dire cependant, d'une manière générale, que la machine, dans les conditions les moins favorables, avec un cheval et un homme, est en état de moissonner vingt-cinq ares par heure; que, sur un sol aplani, dur, il est possible d'aller jusqu'au double de ce chiffre, et même jusqu'à un arpent; que dans tous les cas, par l'emploi de cet appareil, pour peu qu'il s'agisse de récoltes d'une certaine étendue, on a le moyen, indépendamment de la bonne exécution du travail, de réaliser une notable économie sur l'ensemble de l'opération.

« C'est ce qu'ont été les premiers à comprendre, les Pères de la Trappe, au monastère de Sainte-Marie-du-Désert (près Lévignac-sur-Save), qui, après l'avoir vu fonctionner, ont immédiatement acquis la machine de M. Sarvy. » J. G.

Digitized by Google

DES PLANTATIONS FRUITIÈRES SUR LES BORDS DU CHEMIN DE FER.

—

Bernardin de St-Pierre avait dit, sur la fin du XVIIIe siècle, qu'il fallait planter sur les bords des grandes routes des arbres fruitiers qui donneraient aux voyageurs leur ombrage et leurs fruits.

Depuis lors le temps a marché. Cependant l'idée poétique, mais pratique de l'auteur des *Études de la Nature*, est encore aujourd'hui la même. Nos honorables confrères de la Belgique la reprennent en sous-œuvre et conseillent aux Compagnies des chemins de fer de border ceux-ci de clôtures fruitières. Voici ce que dit à ce sujet M. Ch. Lemaire, rédacteur de l'*Illustration Horticole :*

« L'Europe entière ne serait bientôt par ses routes, réseau multiple et infini, serpent aux mille et mille replis, qu'un immense et riant jardin, où le voyageur charmé oublierait sa fatigue et la chaleur du jour par la vue des fleurs et l'ombre bienfaisante des arbres où le suc d'un fruit pendant au-dessus de sa tête, ou attaché à la haie, étancherait sa soif et lui ferait faire une étape de plus. »

Nous ne savons guère comment un voyageur en chemin de fer, surtout en grande vitesse, pourrait attraper des fruits suspendus aux arbres ou attachés aux haies ; mais si l'idée n'est pas pratique elle est du moins humanitaire.

« Cependant, des plantations, en contre-espalier, de poiriers et de pommiers existent déjà sur le chemin de fer de Bruxelles à Louvain, dit la *Belgique Horticole*. On en attend de bons résultats. Mais nous ne pensons pas que le rendement des clôtures puisse tenir beaucoup de place dans la caisse des Compagnies, car le prix d'un fruit a été évalué à 15 centimes pièce, ce qui nous paraît très-exagéré. De telles plantations amèneraient nécessairement l'abondance des pommes, des poires, et leur prix ne serait bientôt plus que de 15 centimes la douzaine,

Digitized by Google

au lieu de 15 centimes pièce, tandis que les frais resteraient les mêmes. »

Qu'on plante la vigne aux endroits où elle peut produire, à la bonne heure! mais qu'on laisse le reste aux bois durs et aux bois pour les échalas. Voilà la vraie culture pratique et productive pour les Compagnies des chemins de fer. J. C.

DES MALADIES DES VERS A SOIE,

NOTAMMENT DES MORTS-FLATS.

M. Cornélia, directeur du Musée de Milan, avait mis en doute le caractère héréditaire de la maladie des vers à soie dits *morts-flats;* M. Pasteur confirme son dire par des faits cités dans une lettre à M. le Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences. Suivant lui, ce *caractère, dans la présence d'un petit ferment en chapelet de grains, découvert par lui dans la poche stomacale des chrysalides et des papillons.*

« D'où vient ce ferment, ajoute-t-il? Et comment se fait-il qu'on le rencontre dans le canal intestinal de la chrysalide, et nulle part ailleurs dans aucun des tissus, pas plus que dans les œufs. Voici comment les choses se passent. La maladie des morts-flats est très-souvent accidentelle. Une trop grande accumulation des vers aux divers âges de l'insecte, une trop grande élévation de température au moment des mues, la suppression de la transpiration par les effets du vent que, dans le midi, on appelle marin, un temps orageux qui prédispose les matières organiques à la fermentation, l'emploi d'une feuille échauffée et mal aérée, souvent même un simple changement subit dans la nature de la feuille qui sert de nourriture aux vers, sont autant de causes propres à développer, quelquefois dans l'espace de vingt-quatre heures, la maladie des morts-flats. Elle se présente alors sous deux formes différentes, mais qui ont toutes deux une origine commune, à savoir la fermentation de la feuille dans le canal intestinal des vers. »

Digitized by Google

La fermentation dans le tube digestif du ver est la conséquence de deux ferments organisés distincts, des vibrions et du chapelet de grains. La maladie des morts-flats est très-contagieuse. « Les poussières des magnaneries infectées, déposées à l'état sec sur les feuilles, provoquent une mortalité considérable en quelques jours. Le contenu du canal intestinal des vers atteints de la maladie agit de la même manière. »

Il résulte de nouvelles études faites par M. Pasteur, sur les taches des vers corpusculeux, que ces taches ne se montrent qu'à la suite de l'apparition des corpuscules dans l'intérieur du canal intestinal.

M. Pasteur termine sa lettre en disant que les éducations faites en Corse, suivant son système de grainage, sont achevées et ont eu un plein succès.

Cependant le savant naturaliste trouve des critiques qui essaient de lui prouver que les maladies des vers à soie ont d'autres causes que celles qu'il certifient être uniques. Le temps et une longue expérience peuvent seuls faire naître la vraie lumière sur le sujet en litige.

J. C.

LES ANIMAUX AMIS.

LES CHAUVES-SOURIS.

Nous avions pensé que les animaux dont l'aspect nous paraît repoussant et nous inspire une certaine crainte, tels que les serpents, les crapauds, les chauves-souris, les chats-huants et *tutti quanti,* appartenaient à une des formations primitives de notre monde, bien antérieure à celle où l'homme parut. Notre idée se trouve confirmée, relativement à la chauve-souris, par un savant distingué, M. H. de la Blanchère, qui a publié l'article dont le titre précède dans le *Moniteur du soir,* auquel nous l'empruntons.

Digitized by Google

Qu'il nous soit permis de plaider chaudement la cause de ces pauvres animaux déshérités de toute grâce extérieure et, par cela même, en butte à l'animadversion générale, car ce n'est pas d'aujourd'hui que l'aspect bizarre, disons le mot, repoussant des chauves-souris, leurs mœurs nocturnes, leurs sombres retraites ont amené des peuples entiers à les regarder comme des objets de dégoût et d'horreur. Pour n'en citer que quelques exemples, rappelons que Moïse les mit au nombre des animaux impurs dont le peuple de Dieu ne doit pas manger la chair, que les Grecs en ont fait le type de leurs Harpies, et que les Egyptiens, qui adoraient tous ceux qu'ils redoutaient, les avaient mis au rang de leurs dieux. Si nous regardons beau-

coup plus près de nous, au moyen-âge, nous verrons les chauves-souris, devenues les compagnes obligées des sorcières allant au sabbat sur leur manche à balai en croupe d'un loup-garou. Ce n'est pas tout encore, car, de nos jours même, et et une célèbre fontaine moderne de Paris le prouve, quand on veut représenter Satan, on attache à ses épaules les ailes membraneuses de la chauve-souris.

Pauvres animaux!

Pourquoi les hait-on? En définitive parce qu'on en a peur.

Digitized by Google

Pourquoi en a-t-on peur? Parce que, sauvages et défiants, ils se cachent de l'homme aussi loin qu'ils le peuvent, ne demandant rien que la paix et la liberté.

Ajoutons à cela les anomalies de leur structure. Oiseaux à ailes de peau, dit Aristote, oiseaux à mamelles, s'écrie le vieux Pline, tels sont les étonnements de l'antiquité. Au moyen-âge, Aldovrante les réunit à l'autruche, parce que, selon lui, ces deux oiseaux se rapprochent beaucoup des quadrupèdes. Singulier, vague avertissement du génie! Scaliger ne voit encore dans la chauve-souris qu'un oiseau et le signale comme couvert de poils au lieu de plumes, et portant, non un bec, mais des dents, et il faut venir jusqu'à Linné pour voir la chauve-souris placée parmi les quadrupèdes se nourrissant d'insectes.

Et l'on s'étonnerait des efforts que nous sommes obligés de faire pour réhabiliter une espèce maudite et abhorrée depuis des siècles! Heureusement, la science a marché, découvrant des horizons nouveaux, divulguant des secrets inconnus et saisissants, de sorte que le premier étonnement est tombé. On s'habitue aujourd'hui, volontiers, dans le monde, à entendre développer une proposition que l'on prend d'abord pour un paradoxe et qui, s'appuyant peu à peu sur des preuves convaincantes, finit par montrer ce qu'elle est : une vérité.

L'utilité incontestable des chauves-souris est du nombre de ces vérités-là. Essentiellement nocturnes, ou plutôt crépusculaires, les chauves-souris commencent la guerre aux insectes juste au moment où les hirondelles et les martinets sont forcés, par le jour qui s'en va, de la quitter. C'est grâce à ces *réprouvés* si utiles que la répression est pratiquée sans intermittence contre l'exubérance de la vie chez ces myriades d'animaux qui, sans cela, envahiraient littéralement le monde et en chasseraient bientôt, en l'exterminant, l'espèce humaine.

Quand on songe que, malgré cette guerre incessante, sans repos ni relâche de nuit et de jour, dirigée contre les insectes volants, et par conséquent plus contre les mouches que contre tous les autres, il est impossible à l'homme de trouver un mètre

Digitized by Google

cube d'air, sur toute la surface de la terre, où plusieurs de ces insectes ne le poursuivent et ne passent, en bourdonnant, près de ses oreilles ?

Que serait-ce, en quelques mois, si ses amis, beaux ou laids, de jour comme de nuit, cessaient subitement leur besogne ?

Tout le monde, à peu près, sait aujourd'hui, même dans les campagnes, que la chauve-souris n'est pas un oiseau, mais bien un animal à mamelles, un *mammifère,* tout comme le chat, le chien ou le rat. Seulement au lieu d'avoir des pattes pour marcher, il en a pour voler; voilà toute la différence Ainsi, la chauve-souris fait des petits vivants qu'elle allaite avec autant de sollicitude et d'amour que les autres mammifères, commensaux habituels de nos demeures. Loin d'être imparfaits, comme on le disait autrefois, ces animaux ont un double avantage sur tant d'êtres qui semblent plus parfaits qu'eux, de marcher et de voler. La terre et l'air leur sont ouverts. Sur le sol, repliant ses membres antérieurs contre son corps, la chauve-souris marche bien à la manière des quadrupèdes ; mais, par suite des proportions de ses membres, chaque pas qu'elle fait la renvoie successivement à droite et à gauche ; ce n'est qu'en compensant ces directions opposées qu'elle parvient à cheminer en ligne droite.

Chaque mère emporte, dans son vol, son petit suspendu la tête en bas, à son sein, où il s'accroche par sa main de derrière, car la chauve-souris est un petit singe ailé ; elle a plutôt quatre mains que quatre pattes.

L'acuité des sens de la chauve-souris tient du prodige, et la sensibilité des membranes de ses ailes — probablement aussi de celles qui forment les grandes et doubles oreilles — est telle que, sans yeux, ainsi que l'a constaté Spallanzani dans ses expériences célèbres, elle évite les fils tendus, les branches placées sur son passage. Le célèbre observateur avait conclu à la présence chez la chauve-souris d'un sens spécial, mais les expériences modernes permettent d'attribuer ces curieuses manœuvres à l'action de l'air sur les membranes tendues.

Digitized by Google

Leur bouche est petite et garnie de dents aiguës dont le nombre et la forme s'approprient bien à la nourriture exclusive qu'elles recherchent. Ce sont des machines coupantes et broyantes à la fois, très-propres à réduire en pulpe digestive les élytres et les membres coriaces des coléoptères et les téguments cornés des autres insectes. La langue des chauves-souris est elle-même garnie de papilles qui aident encore à la préhension des proies glissantes que l'animal attrape au vol. Les mâchoires sont, au reste, très-fortes chez ces animaux, et ils savent s'en servir pour se défendre quand on les saisit. En vérité, nous n'avons pas le courage de blâmer le leur.

Une des plus curieuses habitudes de ces animaux est, non de vivre en sociétés, — nombre de quadrupèdes et d'oiseaux nous offrent cet exemple — mais de vivre en sociétés séparées par le sexe et l'âge. Ainsi toutes les femelles formeront une colonie, cantonnée dans un vieil édifice, un clocher, une caverne abandonnée, une fissure de rochers, tandis que toute une colonie de mâles ira élire domicile dans un séjour analogue à quelque distance. Il en est de même des jeunes qui, une fois élevés, quittent leurs parents pour aller s'établir dans une localité qui leur convient.

Ces faits, observés par les naturalistes hollandais, sont hors de doute ; mais quelle en est la cause ? c'est ce que l'on ne sait pas encore.

Ce qui est certain, c'est que, par la nature même de leur nourriture, il faut aux chauves-souris, même en été où elles sont le plus vives, une assez grande étendue de terrain ; aussi viennent-elles souvent chasser très-loin de la demeure commune du *clan* auxquelles elles appartiennent. On frémit, d'ailleurs, quand on pense à la prodigieuse quantité d'efforts que doit faire un animal aussi glouton pour trouver à vivre dans le court espace de temps, — quelques heures ! — que comprennent l'aurore et le crépuscule, car, à la nuit noire, il cesse de chasser. Il faut qu'à quelques mètres au-dessus de nos têtes, volent et passent des milliers d'animaux s'offrant

Digitized by Google

sans relâche et sans cesse aux dents pointues des chauves-souris.

Peu de personnes se doutent encore que ces insectes plus nombreux, que ces chauves-souris si voraces, si originales dans leur forme et dans leurs mœurs, tout cela existait sur la terre probablement avant l'homme! En effet, les traces les plus anciennes de celui-ci ne remontent guère qu'au terrain quartenaire, tandis qu'on retrouve dans le terrain tertiaire les ossements des chauves-souris. Et — phénomène des plus imprévus! — les espèces d'alors étaient, presque certainement, nos espèces d'aujourd'hui.

Nous possédons dans nos pays plusieurs espèces de chauves-souris; mais, pour le cultivateur, la différence n'est pas assez grande pour qu'il s'y arrête; il lui suffit de savoir que grandes comme petites espèces sont très-gloutonnes, très-voraces, et, par conséquent, détruisent chaque soir une quantité considérable d'insectes nocturnes et crépusculaires, principalement de *phalènes*. Or ce groupe immense de papillons comprend justement toutes les familles dont les représentants dévastent nos jardins. Ce sont les *noctuelles*, avec leurs vers *gris*, *noirs*, *verts*, si terribles; les *tordeuses*, les *arpenteuses*, qui dévastent les feuilles de nos arbres et arbustes; les *géomètres*, les *bombyx*, fléaux de nos arbres fruitiers; les *pyrales*, sur lesquelles il n'y a rien à ajouter; les *teignes*, ravageuses à vingt espèces comme les *tordeuses* à quarante; et enfin les *alucites*.

Cette énumération, nécessairement très-large, puisqu'elle ne peut renfermer que les grandes divisions, démontre l'immense utilité des chauves-souris pour l'horticulteur. Qu'il lui ouvre donc ses serres, qu'il la supplie de vouloir bien y faire une promenade journalière, elle lui rendra plus de services qu'une armée de garçons. Kohl a vu une *noctule*, — l'une des plus grosses de l'espèce, — avaler vingt-trois hannetons de suite, et il s'est assuré qu'une *pepistrette*, notre plus petite espèce, n'était pas rassassiée après un repas de soixante-dix mouches.

Quelques espèces de chauves-souris ajoutent au menu de

Digitized by Google

leurs chasses aux papillons nocturnes tous les hyménoptères qu'elles rencontrent : *guêpes, ichneumons,* hélas! et *abeilles* qu'elles trouvent. Un petit mal pour un grand bien, car, au crépuscule, toutes les abeilles sont rentrées au logis. Les insectes plus gros, à carapace dure, sont saisis également par ces rudes travailleurs ; mais, comme ils sont trop gros pour être avalés, les espèces seules qui ont une queue les attaquent (*vespertilions*), parce que cette queue, qu'elles rapprochent de leur tête, leur sert de doigt pour soutenir l'insecte, le pousser dans leur gueule et leur permettre de les dévorer ainsi en volant.

H. DE LA BLANCHÈRE.

PLANTES NOUVELLES OU RECOMMANDÉES.

ADIANTHUM VEITCHIANUM. — *Capillaire de Weitch*, MOORE.

Petite Fougère du Pérou aux jeunes frondes colorées en rouge, contrastant avec celles adultes d'un beau vert pâle. Elle ne s'élève pas à plus de 0,22 de hauteur. Elles sont dressées et raides.

GLADIOLUS CRUENTUS.— *Glaïeul couleur de sang*, MOORE (Iridées).

Espèce vigoureuse de l'Afrique du Sud. Feuilles allongées, ensiformes, d'un vert foncé ; tige florifère de 0,60 ; fleurs en épis longues et larges de 0,10, de couleur écarlate orange-sang éclatant, avec zone blanche maculée de rouge ; étamine à filet rouge, et anthère linéaire pourpre. — Cette espèce sera recherchée comme très-ornementale pour les jardins.

BELLIS PERENNIS, var. AUCUBŒFOLIA. — *Pâquerette à feuille d'Aucuba* GARTENF (composées).

Charmante petite pâquerette à fleurs bien doubles et à feuilles panachées de jaune. Pour bordure.

CROCUS SCHAROJANI.—*Safran de Scharojan*, GARTENF. (Iridées).

Plante découverte par M. Scharojan au Caucase. Elle fleurit en automne. Belle couleur orangée.

CAMELLIA PRINCIPESSA CLOTILDE. — *Princesse Clotilde, Illust.*

Cette belle plante figurée dans *l'Illustration* de Werschaffelt,

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google

est à fleurs moyennes, panachées comme l'œillet flamand. Les pétales sont régulièrement imbriqués, à peine échancrés au sommet; les striures sont sur fond blanc rosé.

COURS D'ARBORICULTURE A LYON,

DE M. DUBREUIL.

M. Dubreuil a ouvert un cours d'arboriculture, à Lyon, le 23 juin courant, en présence d'un auditoire assez nombreux, composé principalement d'amateurs. Nous espérions y voir les jardiniers en majorité, car ils sont obligés journellement de mettre en pratique les leçons des professeurs. Les maîtres eux-mêmes ont un intérêt réel à leur faire suivre ce cours, car, par la suite, leurs arbres fruitiers seront mieux dirigés, mieux soignés, avec une grande économie de temps, et une plus grande abondance de beaux et bons fruits.

Les jardiniers ne doivent pas excuser leur absence de ce cours par cet adage : Il n'y a rien de nouveau sous le soleil. Cela peut être vrai, surtout en arboriculture, matière gâchée, travaillée, outre mesure chaque année; mais un professeur intelligent, expérimenté, tel que M. Dubreuil, peut découvrir à chaque instant dans ce sujet, qu'on croit usé, des apercus nouveaux, des détails instructifs très-utiles.

Ainsi, à part sa classification des arbres et arbrisseaux à fruits de table en groupes de fruits à pépins, de fruits à noyaux de fruits à baies, etc.; à part sa division culturale en vergers et en jardins fruitiers, isolés du jardins potager; à part sa distribution des divers genres d'arbres et d'arbrisseaux fruitiers, aux climats du nord du centre et du midi de la France, le savant professeur a fait connaître des détails très-instructifs aux points de vue pratiques, économique et industriels.

Dans notre prochain Numéro nous donnerons l'analyse de ce cours divisé en dix-neuf leçons. J. C.

CHERPIN, *Éditeur*.

Lyon. — Imprimerie de Saint Prix. — Bellon, rue Impériale, 33.

LYON

Digitized by Google

CHRONIQUE

Actualité. — Culture du cassis. — Conservation des grains. — Rose marquise de Mortemart. — Remède pour les plaies des bœufs et des chevaux. — Les mondes éclairés et chauffés au gaz.

— La chaleur s'est déclarée sous le vent du nord et a été d'une intensité rare dans nos climats, sur la fin de la première quinzaine de juillet. L'oïdium qu'on croyait disparu pour jamais s'est montré de nouveau sur des vignes en treilles et des cépages de plein air. Pour le combattre on a eu recours au soufrage, mais c'était déjà un peu tard. Par cette saison les fruits sont rares. On attend avec impatience, pour se dédommager la maturité des raisins.

— Un journal, qui se nomme *Revue de l'Horticulture*, si nous ne nous trompons, prétend qu'on obtient de la culture du cassis, aux environs de Lyon, un rendement de 3,000 à 5,000 fr. par hectare. C'est bien le cas de dire : a beau exagérer . . . qui vient de loin.

On ne cultive guère le cassis qu'à St-Cyr au Mont-d'Or et à Collonges, et encore sous l'ombrage des arbres de verger et en compagnie des framboisiers. Si cette culture était vraiment profitable, comme on le prétend, on s'y livrerait sur une plus grande étendue de bon terrain et avec plus de soins. C'est aux environs de Châlon-sur-Saône qu'elle est le plus en vogue, car on y fait une liqueur de cassis excellente et fébrifuge. Nous connaissons surtout celle de M. Caucal-Lavrand, de St-Germain-du-Bois, qui ne laisse rien à désirer. Mais nous ignorons si le revenu qu'il en obtient est réellement de 3,000 à 5,000 fr. l'hectare. Toutefois elle lui a valu, ainsi que sa fine *crême de prunelles*, le prix unique attribué aux

Digitized by Google

liqueurs dans les concours agricoles de Nancy, de Gap et de Guéret, où il a rencontré de redoutables concurrents prussiens et indigènes.

— Voici une méthode proposée pour la conservation des grains, qui nous paraît rationnelle. Il reste à savoir si elle peut être exécutée facilement et à peu de frais dans les campagnes où l'on a en aversion tout ce qui n'est pas routine.

On enfermerait le grain dans de grandes caisses de tôle, et on y ferait le vide à l'aide d'une machine pneumatique. Les insectes ne pouvant vivre sans air, le grain n'en serait point atteint.

— La Société d'horticulture de Paris a apprécié, dans une de ses dernières séances, une rose nouvelle, mise au commerce en automne dernier, sous le nom de *Marquise de Mortemart*, par M. Liabaud, horticulteur à Lyon. Elle a décerné à l'obtenteur une médaille d'argent de 1re classe.

Cette rose est d'un rose carné d'une fraicheur admirable. C'est une variété hybride très-remontante.

— Un amateur distingué d'horticulture nous adresse la lettre suivante, pour nous signaler un remède propre à la prompte guérison des plaies des bœufs et des chevaux d'attelage. Nous en recommandons particulièrement la lecture aux Sociétés protectrices des animaux.

Lyon, le 1er juillet 1869.

MONSIEUR LE RÉDACTEUR,

Je vous signale un produit qui, pour l'horticulture et l'agriculture, a une grande valeur, bien que cela ne les touche ni l'une ni l'autre directement.

Bien souvent dans les fermes, par suite du labour ou de l'attelage, les bœufs et les chevaux ont la peau écorchée, et des plaies se forment qui, souvent, sont très-longues à guérir, et par suite empêchent à leurs propriétaires de pouvoir faire leurs travaux.

Digitized by Google

Un habitant de Lyon, M. Gasse de Serlay, a trouvé la solution de ce problème, et a composé un liniment qui cicatrise en très-peu de jours les plaies des animaux. J'ajoute à cela que l'application en est extrêmement facile et sans danger pour l'homme ni l'animal; des expériences faites par la Compagnie générale des Omnibus, par la Compagnie des Fiacres de Lyon ont répandu l'usage de ce liniment, et, depuis l'essai, ces Compagnies l'ont adopté et en usent journellement.

Je crois, Monsieur, que ce serait un grand service à rendre que de signaler ce remède, qui peut éviter dans les écuries de campagne des épidémies et souvent des pertes de temps bien préjudiciables pour les travaux ruraux.

Agréez, etc. Léon DE ST-JEAN.

— M. Ambroise Werschaffelt, justement renommé par son établissement modèle d'horticulture à Gand (Belgique) et sa publication l'*Illustration horticole,* vient de se retirer, c'est le cas de le dire, sous ses lauriers. En effet, après de riches moissons de médailles, de primes et de profits, il s'est mis lui-même à la retraite en cédant son fonds de commerce à M. Linden, de Bruxelles, autre illustration horticole.

M. Linden aura pour directeur de son établissement et pour représentant M. Prosper Gloner, horticulteur distingué.

— L'Académie des sciences a décerné, dans sa séance du 14 juin dernier, le prix d'astronomie, fondé par Lalande, à M. Janssen.

Envoyé dans l'Inde anglaise pour y observer l'éclipse totale du 18 août 1868, M. Janssen a démontré que la masse incandescente qui enveloppe le noyau solaire n'est autre que du gaz hydrogène enflammé. Les mondes qui gravitent autour du soleil sont donc éclairés et chauffés au gaz. Cette découverte, accueillie avec enthousiasme par tous les savants d'Europe, a été faite au moyen de cette nouvelle et merveilleuse méthode expérimentale dite de l'*analyse spectrale.*

Digitized by Google

EXPOSITION HORTICOLE DE TOULOUSE

(1er *au* 11 *juillet* 1869.)

Modifiant l'habitude consacrée des expositions de printemps et d'automne, la Société d'horticulture de la Haute-Garonne vient d'en ouvrir une du 1er au 4 juillet et prolongée jusqu'au 11 suivant, dans l'emplacement de l'ancien établissement Murel.

Malgré une température de 34 à 38 degrés et les abris quelque peu incomplets dont dispose la Société, nous devons dire, à la louange des horticulteurs toulousains, que c'est la plus belle, surtout en fait de plantes de serre, que nous ayons vue à Toulouse jusqu'à ce jour.

Le programme de l'exposition divisait les lots en cinq classes : 1° culture maraîchère ; 2° culture fleuriste et ornementale ; 3° arboriculture ; 4° manuscrits et publications horticoles ; 5° objets d'arts et d'industrie se rattachant à l'horticulture.

La culture maraîchère de pleine terre était représentée par M. Vidal. Ses nombreux apports de légumes de la saison étaient variés et de très-bonne venue ; aussi lui ont-ils mérité une médaille de vermeil. Il n'a eu que deux concurrents. J'ai vainement cherché le melon, seul légume que l'on puisse appeler primeur à cette époque avancée de l'année. Cette culture est encore à l'état d'enfance à Toulouse, quoiqu'en dise quelques auteurs.

A la seconde classe sont dus les honneurs de la fête. Aussi, quatre médailles d'or et plusieurs médailles d'argent lui furent-elles décernées. La médaille d'or de l'Impératrice revint à M. Barthère aîné, pour ses nombreuses collections de plantes diverses en forts sujets.

Au second rang se trouvaient MM. Barut père et fils. Bon nombre de plantes de serre chaude et tempérée y étaient représentées en forts spécimens.

Digitized by Google

Le lot de M. Pertuzès pouvait rivaliser avec les précédents pour la culture et les genres de collections. Les plantes nouvelles et de bon choix y abondaient, surtout les plantes de serre chaude. Pour de certains genres, les soins de culture y sont bien compris. Nous avons remarqué, dans son lot, un magnifique *Bonapartea junca*, etc., etc. Mais, comme chez tous ses collègues, énumérer toutes les plantes remarquables qui composaient son lot nous entraînerait beaucoup trop loin.

A M. Smith fut allouée la médaille de la Société.

Voici un fait que je ne puis expliquer : fort peu de plantes portaient des étiquettes, ce qui, du reste, se retrouvait dans les lots de plusieurs exposants. Puisque la Commission d'exposition ne fait pas distribuer le catalogue, pourquoi tolère-t-elle un simple numérotage? Nous ne sommes plus au temps de la chandelle sous le boisseau, en horticulture surtout! Beaucoup d'amateurs ont connaissance des plantes nouvelles remarquables, par nos nombreuses publications horticoles. Le nom aiderait beaucoup la mémoire, et souvent une plante en petit spécimen, perdue dans d'autres plantes, attirerait la distinction qu'elle mérite. J'ai remarqué, dans ce lot, de très jolies Fougères, un magnifique *Livistonia Chinensis*, etc.

Le lot de M. Labadie se compose de plantes à feuillage vert, en partie, des palmiers de plusieurs espèces, *Broméliacées*, *Dracœna*, etc

M. Licau avait exposé de belles plantes à feuillage.

M. Lassane avait un lot varié dans son ensemble. Deux variétés de *Cyssus* s'y faisaient remarquer.

M. Subza, jardinier de M. Allevin, avait exposé des collections de *Géraniums*, *Pétunias*, *Fuschias* d'une culture bien entendue.

M. Lacroix avait un lot de *Géraniums* doubles et simples de bonne culture, ainsi que quelques autres plantes variées d'un bel effet.

M. Durand-Dassier, propriétaire à la Rode (Tarn), avait aussi pris part à l'exposition. Son lot, composé de sept plantes, lui

Digitized by Google

valut une médaille d'argent de 1re classe. Il se composait d'un *Pandanus utilis* de 3 mètres de diamètre, d'un *Dion edule* couronné de vingt feuilles, d'un *Cycus Circinalis* bien développé, d'un *Chamærops excelsa* et d'un *Corypha australis* de 2 mètres, puis de deux *Livistonia Chinensis* de 2 mètres de diamètre. Ce lot sortant de nos cultures, il ne nous appartient pas d'en être juge.

H. Robinet.

(*A continuer.*)

En outre de l'appréciation qui précède, nous avons reçu la lettre suivante, qui confirme le succès de l'Exposition horticole toulousaine :

Monsieur le Rédacteur,

L'Exposition générale de la Société d'horticulture de Toulouse qui vient de finir m'a paru plus brillante que les précédentes. Elle ne devait durer que quatre jours ; mais, sur la demande des amateurs, elle a été prolongée ; c'est ce qui prouve son succès. On y remarquait de belles collections de plantes de serres et de massifs en sujets vigoureux, quelques-uns bien fleuris. Vous dire les noms des genres de plantes ce serait trop long. Vous pouvez du reste vous en faire une idée en lisant les catalogues les plus volumineux. Des lots d'outils, d'appareils propres à l'horticulture, de poterie, d'ustensiles de jardins y étaient arrangés avec goût. On y examinait aussi avec plaisir le nouveau plan du parc toulousain, œuvre de M. Hepp, ingénieur de Toulouse, et celui en relief de M. Roussel, jardinier-chef des squares de la ville. Il avait exposé un nouveau plantoir de son invention dont je vous parlerai.

La Société d'horticulture a fait cette année grandement toute chose. Elle avait mis à la disposition du jury cinq médailles d'or, une de vermeil et huit d'argent 1re classe, sans compter les autres, et une somme de 700 fr. à distribuer en primes pour dédommager les exposants de leur perte de temps, des avaries causées aux plantes exhibées, etc.

Agréez, etc. F. Brassac, horticulteur.

Digitized by Google

DE LA DESTRUCTION DES INSECTES RAVAGEURS DES RÉCOLTES

—

Ce n'est pas seulement de nos jours que des plaintes contre les insectes nuisibles aux plantes parviennent au pouvoir de chaque pays. Déjà, du temps des Hébreux, on se plaignait des sauterelles et du ver blanc. Des mesures étaient ordonnées pour les détruire comme aujourd'hui.

Avant 1789, en France, l'administration, à la fin de chaque hiver, ordonnait des corvées publiques pour écheniller les arbres, les haies et les buissons. Mais il paraît que ces corvées ne remplissaient pas le but qu'on s'était proposé d'atteindre, car l'administration suivante lui substitua la loi du 26 ventôse an VI. On sait si cette loi est efficace. Malgré les affiches que les administrations préfectorales font placarder annuellement dans les campagnes, il n'est pas rare de voir, pendant la belle saison, des arbres et des haies complétement dépouillés de leurs feuilles par les chenilles, lorsqu'ils ne l'ont pas été déjà par les hannetons.

Ce qui a toujours paralysé les mesures administratives, même des lois sur la destruction des insectes nuisibles, a été l'indifférence individuelle à l'endroit des intérêts généraux. Chacun voudrait bien qu'on le débarrassât des insectes qui nuisent à sa propriété particulière, mais peu lui importent les dommages causés à ses voisins. De cet égoïsme irrationnel, naît l'inexécution des lois embrassant les intérêts généraux.

Aussi, en 1854, un projet de loi soumis au conseil d'Etat, pour assurer la destruction des insectes, notamment des hannetons, fut-il rejeté, par cette considération que la loi serait inexécutable, le mal effectué pouvant seul être constaté.

A défaut d'une loi spéciale sur la matière, des particuliers, stimulés par les dommages causés à leurs récoltes, quelques-uns, il faut bien le dire, par l'intérêt général, se sont mis à l'œuvre avec un courage et un dévoûment dignes d'éloges,

Digitized by Google

pour remplir la tâche que n'avait pas voulu accepter le Conseil d'État.

M. Got a inventé un poulailler roulant pour détruire les vers blancs. Les poules, renfermées dans le poulailler locomobile, sont mises en liberté sur le champ destiné à être défoncé. Elles suivent le laboureur traçant son sillon et mangent les vers blancs mis à nu par le soc de la charrue. Cet expédient a réussi ; il est aujourd'hui en vogue dans le Nord ; mais il ne peut produire que des résultats restreints.

Quelques instituteurs ont embrigadé leurs élèves pour réprimer les dénicheurs d'oiseaux. Se rappelant sans doute une sage mesure d'un fonctionnaire de 1848, ils l'ont mise en pratique pour faire de l'ordre avec les éléments du désordre. Les élèves des écoles ont, par le suffrage universel, élu les chefs de chaque brigade, et ont mis à leur tête les plus enragés dénicheurs d'oiseaux. Une fois revêtus de leurs fonctions improvisées, ces derniers ont cru qu'il était de leur dignité de protéger maintenant ce qu'ils détruisaient auparavant ; ils empêchent leurs subordonnés d'enlever les nids. On ne peut pas dire cette fois : « Où la gloriole va-t-elle se nicher ? »

Un curé de campagne fait ramasser, par des enfants qu'il récompense, des hannetons pour engraisser des canards. On pourrait en faire autant pour engraisser des porcs. N'engraisse-t-on pas ces derniers avec de la viande de cheval au rebut ou gâtée ? Il est vrai que le lard qui en provient jaunit et ne se conserve pas. Mais peu importe à certains engraisseurs ! ils y trouvent leur compte, quoiqu'en *lâchant* les prix, et c'est encore le consommateur qui en souffre, cela soit dit en passant.

Un grand nombre de petits moyens comme ceux dont nous venons de parler sont journellement imaginés et essayés pour la destruction des insectes. Mais ce ne sont que des palliatifs du mal : des mesures générales, sévèrement exécutées, pourraient seules atteindre le but désiré.

M. le ministre de l'agriculture l'a ainsi compris. Pour répondre aux plaintes continuelles qui parviennent au gouverné-

Digitized by Google

ment sur les dommages causés aux récoltes par les insectes nuisibles, il a récemment demandé aux préfets, et ceux-ci aux Sociétés d'agriculture et d'horticulture, des moyens pour la destruction des insectes en général, Quelques-unes de ces Sociétés se sont empressées de satisfaire aux désirs du ministre. Il a été généralement reconnu par elles que si les lois existantes sur l'échenillage et la chasse étaient sévèrement exécutées, le but désiré serait rempli : les oiseaux insectivores seraient protégés et rempliraient, à l'avantage de l'agriculture, leur mandat providentiel, que l'homme est impuissant à remplacer.

Dans une séance de la Société d'agriculture de la Gironde, un de ses membres, M. Clémenceau, a dit qu'à l'époque où il était chargé de la police sur la chasse, il avait fait disparaître le braconnage. Des avertissements fréquents et précis étaient transmis aux maires pour la surveillance des braconniers par les gardes-champêtres ; les procès-verbaux étaient rigoureusements poursuivis ; les agents de l'administration indolents ou négligents étaient sévèrement rappelés à leurs devoirs ou punis. Suivant M. Clémenceau, le même système produiraient encore aujourd'hui le même effet.

Mais M. de Lachassaigne, un autre membre de la Société, lui a répondu que depuis l'établissement du suffrage universel, les mœurs sont changées. Aujourd'hui, le paysan jouit d'une certaine indépendance de caractère qui diminue le prestige de l'autorité : « Le garde-champêtre et le gendarme ne verbalisent plus ; le maire garde un prudent silence en vue des élections ; l'autorité supérieure est pleine d'une bienveillante tolérance. » Or, dans de telles conditions, les lois sur la chasse, sur l'échenillage et autres analogues ne peuvent plus produire l'effet qu'on en attendait.

Ces observations sont sans doute parvenues aux oreilles de M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, car des ordres sévères ont été récemment donnés aux préfets pour rechercher et punir les dénicheurs d'oiseaux. Les pères de famille seront responsables des délits commis par leurs enfants.

Digitized by Google

Cette mesure est bonne, mais insuffisante, selon nous : tant que la chasse, close dans une région, restera ouverte dans d'autres, c'est-à-dire tant que la vente du gibier sera permise sur des marchés et prohibée sur d'autres, la loi sera impuissante à protéger les petits oiseaux. Ils seront pris aux filets et entassés dans des sacs pour être transportés d'un pays dans un autre.

Quelques Sociétés ont demandé que la chasse aux oiseaux et leur vente soient prohibées pendant plusieurs années, afin de favoriser leur propagation. La mesure serait efficace, mais ne satisferait ni les rapaces ni les gourmets ; elle ne sera pas adoptée.

La chasse aux hannetons restera ce qu'elle était au temps de l'abbé Rozier, inefficace, jusqu'à ce qu'elle devienne une mesure générale et obligatoire. Il faut espérer qu'on y arrivera.

J. CHERPIN.

DU CHAMPIGNON BLANC,

DESTRUCTEUR DES ARBRES.

Tous les arboriculteurs connaissent ce champignon qui paraît sur les feuilles, les bourgeons et les racines des arbres et des arbustes, principalement des arbres à noyau, des rosiers, etc. C'est une poussière blanchâtre à laquelle on a donné les surnoms vulgaires de *Meunier*, de *Laitier*, etc. Elle paraît sur les feuilles et la partie herbacée des bourgeons pendant les grandes chaleurs; elle attaque aussi les racines sur lesquelles elle forme des sortes de chancre.

Nous avons vu des arbres couverts de feuilles et de fruits, dont les racines étaient atteintes du champignon blanc, périr dans un court espace de temps.

On croit généralement que cette maladie provient de la sté-

Digitized by Google

rilité de certains terrains qu'on appelle *usés*, parce qu'ils ont été longtemps privés d'engrais tout en nourrissant des plantes quelconques. Il est probable que les arbres plantés dans ces terrains sont plus sujets à la maladie, parce qu'ils ne reçoivent pas une nourriture suffisante pour pousser vigoureusement, et parce qu'ils restent chétifs, délicats.

Mais on attribue le blanc à une autre cause. On a remarqué que ce champignon se développe principalement sur les racines des arbres plantés dans des terrains légers, siliceux. La chaleur solaire pénètre rapidement et avec une grande intensité dans ces terrains qui ne tardent pas à dessécher. Les racines ne trouvant plus l'humidité nécessaire pour fonctionner s'arrêtent et restent languissantes, exposées à la chaleur. Le champignon naît et se développe bientôt dans ce milieu favorable, et les arbres périssent.

Si les racines des jeunes arbres arrachés en automne, pour être replantés, sont atteintes du blanc, il faut impitoyablement les rejeter, ou bien il faut enlever avec un instrument bien aiguisé la partie malade de la racine. Dans ce cas, on entoure les racines, en les mettant dans la terre, de bon terreau mêlé avec un peu de poussière de soufre. Ce moyen essayé a réussi.

Pour combattre la maladie, lorsqu'elle commence à paraître sur les feuilles, il faut soufrer celles-ci comme on soufre la vigne.

Comme moyen préventif on conseille de ne pas arroser les arbres pendant les chaleurs et la sécheresse, mais seulement de couvrir de fumier pailleux, de feuilles ou d'herbes sèches, la partie du sol qui entoure le pied. En les arrosant on les expose à des flux et reflux de sève très-pernicieux, très-favorables au champignon blanc.

Jules DESCHAMPS.

Digitized by Google

PRÉSENCE DE LA NOUVELLE MALADIE DE LA VIGNE
DANS LA GIRONDE.

On connaît les ravages que cette nouvelle maladie de la vigne, attribuée au puceron *Phylloxera vastatrix* a causés dans le Gard : un tiers des cépages perdu. M. le docteur Th. Gnigneau a écrit au *Journal d'Agriculture et d'Horticulture de la Gironde* qu'il a reconnu la présence de la maladie dans le Bordelais, et il dit aux viticulteurs : « VEILLEZ et SURVEILLEZ; juillet est un mois redoutable pour 1869, et surtout pour les années suivantes. » Puis, il ajoute.

Toutes les fois qu'une *maladie*, une altération quelconque, atteint une espèce (non une variété) végétale soumise à une culture séculaire (et la vigne girondine est dans ce cas), partout, à mon sens, on doit s'en occuper, s'en préoccuper, et, comme des sentinelles avancées, conservatrices de la légitime propriété, surveiller les abords des endroits menacés par propagation ou simple voisinage, et remplir à l'encontre d'un nouveau fléau le rôle que mon savant confrère, M. le comte de La Vergne, attribuait avec tant de raison à ce qu'il appelait, il y a longtemps déjà, des *ceps moniteurs de l'oïdium*.

En vous adressant aujourd'hui cette lettre, je crois remplir le devoir de moniteur : je me hâte, parce que le fléau lui-même est plus hâtif que moi, et que nous sommes arrivés à l'époque où il se manifeste ou peut se manifester de la façon la plus désastreuse, — parce que, surtout, j'ai déjà vu dans la Gironde des indices certains, visibles, palpables de sa présence dont malheureusement les propriétaires subissent les irrémédiables effets.

Voici les signes auxquels on peut reconnaître les vignes *malades*, et, malgré moi, je suis forcé de mettre à la suite le mot *vignes perdues*.

Caractères de la maladie nouvelle. — La première année où le mal apparaît *dans le cours de l'été*, les feuilles prennent une teinte jaune, tombent de bonne heure ; — la *maturité* du raisin s'opère *incomplètement*. En d'autres termes, *chlorose* des feuilles, pousses courtes et

Digitized by Google

rachitiques, sarments secs et cassants avec moelle noirâtre. Si l'on déchausse, on trouve les RADICELLES *pourries;* les *racines moyennes* plus ou moins atteintes; la partie de la racine au-dessous du collet résiste le plus longtemps et offre encore une apparence *bien saine* sur des sujets *près de succomber.* — LA VIGNE ATTEINTE DANS L'ANNÉE MEURT AU PLUS TARD l'année suivante.

Sur les racines, — surtout sur les moyennes, — on a remarqué des taches jaunes, visibles à la loupe et même à l'œil nu; — ce sont des amas de petits insectes désignés par notre illustre confrère, M. le Dr Planchon, sous le nom de *phylloxera vastatrix.* Quel rôle jouent ces insectes? — Sont-ils *cause* ou *effet?* — Je le répète, je n'en sais rien encore, et cependant je les ai vus, observés et touchés dans la Gironde; — mais j'ai besoin de multiplier mes observations avant d'émettre le plus humble avis.

Pour aujourd'hui, je me borne à mon rôle de *prémoniteur;* — dans quinze jours, je dirai ce que les autres auront vu et expérimenté avant nous. Dr TH. GUIGNEAU.

— Nous ajoutons, à la lettre qui précède, que la commission nommée par la Société des agriculteurs de France pour étudier la nouvelle maladie de la vigne, convoquée pour le 9 juillet à Orange, a visité un bon nombre de vignobles. Elle a reconnu que partout le mal est grand. A la Crau-d'Arles les ceps sont envahis par le puceron, et non ceux de la Camargue. On a aussi remarqué qu'une treille malade de Saint-Rémy n'avait pas de pucerons. Pour nous ces faits sont caractéristiques : ils disent que l'insecte est la cause et non l'effet du mal. Du reste la Commission s'est bornée à constater le mal sans indication de remède.

LA POTASSE RENDUE ASSIMILABLE
DANS L'ACTE DE LA VÉGÉTATION.

M. Michel Perret, dont la compétence en chimie ne peut être contestée, a récemment adressé à M. E. Gueymard, ingé-

Digitized by Google

nieur des mines à Grenoble, la lettre suivante, pour lui signaler ses découvertes relatives à la potasse à bon marché et assimilable aux plantes. Cette lettre, qui a été publiée par le *Sud-Est*, a une grande importance pour l'agriculture.

Tullins, le 23 avril 1869.

Mon cher M. Gueymard,

Vous m'avez demandé souvent un procédé pour obtenir économiquement la potasse à un état convenable d'assimilation, dans l'acte de végétation.

Je m'étais occupé déja d'extraire la potasse de la source où on la trouve aujourd'hui au plus bas prix, dans le chlorure de potassium récemment découvert au voisinage de plusieurs gisements de sel gemme. J'avais employé le procédé Leblanc, c'est-à-dire la sulfatisation du chlorure et la décomposition de ce sulfate par le charbon et la craie, obtenant ainsi un sous-carbonate de potasse convenable aux plantes, mais dont le prix, quoique réduit au-dessous de celui de la potasse de commerce, est encore trop élevé pour les ressources de notre agriculture.

Aujourd'hui, je viens vous parler d'un moyen simple, d'une dépense presque nulle, pour arriver à mettre la potasse des chlorures à l'état le plus conveuable pour l'assimilation.

Ce moyen n'est autre que l'échange de base entre le nitrate de soude et le chlorure de potassium.

Si, dans une dissolution à chaud de nitrate de soude, on projette du chlorure de potassium, dont la solubilité est proportionnée à la température, il se forme du chlorure de sodium moins soluble à cette température, qui se précipite, et, en décantant la liqueur, on a du nitrate de potasse, matière par excellence pour fournir à la plante l'azote et la potasse.

Cette opération est connue des salpétriers, qui éprouvent d'assez grandes difficultés à séparer complètement le nitrate de potasse d'une certaine quantité de chlorure de sodium restant en dissolution ; mais cet inconvénient est nul pour l'agriculture, qui peut parfaitement admettre dans ses engrais une quantité quelconque de chlorure de sodium. Cette observation peut présenter un caractère de nouveauté

Digitized by Google

au point de vue agricole, laquelle serait dans le cas d'être brevetée par quelque marchand d'engrais chimiques; c'est pour cela que je vous la livre aujourd'hui, afin qu'elle tombe dans le domaine public, sans retour.

J'ai déjà eu recours à ce moyen lorsque je vous communiquai, en 1866, mes idées sur la division du marc dans les cuves, dont la propagation ne peut être entravée aujourd'hui par aucune réclamation intéressée.

Veuillez agréer, etc. Michel PERRET,

Président de la Société d'agriculture de St-Marcelin.

MÉTHODE DE REPRODUCTION DES GERANIUMS.

Rien n'est facile comme la reproduction des *Geraniums*. Voici pour les nombreux amateurs de cette gracieuse plante une manière de faire les boutures que préconise M. le vicomte F. de Buysson :

« Au lieu de couper mes boutures au-dessous du nœud foliaire, dit-il, je les casse proprement dans les entre-nœuds, en ne conservant qu'une feuille garnie d'un œil, de sorte que je peux faire autant de boutures que j'ai de feuilles.

« J'enterre mes boutures jusqu'à cet œil dans une plate-bande de sable, en plein air et au soleil. Je tiens mon sable humide par des arrosements à la pomme. Quinze jours après, mes boutures sont toutes prises ou à peu près et empotées comme à l'ordinaire. Ce seul œil conservé me donne un sujet beaucoup mieux fait qu'avec les boutures de branches; seulement il demeure un peu plus longtemps à se former. Mais dans ces boutures il ne faut rien couper avec la serpette, il faut tout casser.

« Les horticulteurs qui emploieront ce procédé pourront faire une énorme quantité de boutures avec peu de branches, et surtout peu de soins. Il va sans dire qu'on ne peut bouturer dehors que dans les mois chauds de l'année. »

F. DE BUYSSON.

(*Comité d'Horticulture de Saint-Quentin.*)

Digitized by Google

L'APICULTURE ET LA RUCHE VOSGIENNE.

—

L'éducation des abeilles offre non-seulement un agréable passe-temps aux curieux de la nature, mais elle crée, à l'agriculteur intelligent, une source de revenus considérables, si on les compare à la modicité des premières dépenses qu'elle a exigées. A ce dernier titre, l'apiculture s'adresse au pauvre qui n'a ni prés, ni champs, pour faire surgir des récoltes, mais qui dispose de quelques mètres de terre inculte. Qu'il y place une ruche et qu'il en soigne les habitants suivant les règles tracées par les apiculteurs, et bientôt il aura un rucher dont chaque colonie livrera, sans privation pour elle-même, l'excédant de ses provisions annuelles. Le secret du succès est dans ces mots : *Culture intelligente.*

Bien que les mœurs des abeilles aient été, de la part des Swammeream, des Maraldini, des Reim, des Schirach, des Réaumur et des Hubert, etc., le sujet des études les plus intéressantes, et les plus propres à guider les éducateurs, l'apiculture pratique a jusqu'à ce jour fait peu de progrès; c'est à peine si l'on est débarrassé, dans nos départements les plus avancés sous le rapport de l'agriculture, des méthodes routinières et barbares que nous ont léguées l'ignorance : je fais allusion à l'asphyxie des abeilles que l'on pratique encore dans certaines contrées pour recueillir quelques rayons de miel.

Comme dans toute industrie, l'appareil instrumental est l'un des premiers éléments de réussite; je ferai connaître une ruche qui m'est familière depuis plusieurs années déjà, et qui me paraît faciliter singulièrement toutes les opérations de l'apiculture. Elle est due au sieur Vançon, dont nous avons déjà pu apprécier l'esprit ingénieux et patient par les heureux résultats qu'il a obtenus dans le transport des truites vivantes à grandes distances, au moyen des appareils à soufflerie. En souvenir de son pays, M. Vançon a donné à sa ruche le nom de *Vosgienne;* c'est celui que nous lui conserverons.

Digitized by Google

Cette ruche, dans son ensemble, représente un demi-cylindre couché sur son plan de section. Ce demi-cylindre est constitué par la réunion de huit, dix ou douze demi-gros cerceaux ou cordons de paille tressée, appliqués les uns contre les autres, et maintenus immobiles par les liens qui fixent deux demi-cercles de bois fermant les extrémités du cylindre. L'un de ces demi-cercles est muni d'un orifice pour l'entrée des abeilles, et tous deux présentent une fenêtre vitrée fermée par un volet que l'on ouvre pour surveiller le travail de la colonie.

Cette ruche constitue donc un tout solide ou mobile à volonté, à condition toutefois que les abeilles, en construisant leurs gâteaux, ne viennent pas les fixer à la fois sur plusieurs cordons, ce que l'on évitera en guidant le travail des insectes par un petit fragment de rayon collé au sommet de chaque cordon. Lorsque l'édification des cellules sera terminée, la ruche contiendra autant de gâteaux verticaux et disposés parallèlement les uns aux autres qu'elle présente de demi-cerceaux ou cordons.

Supposons donc une ruche bien préparée et munie de son essaim, nous allons lui faire subir toutes les opérations qui se rencontrent dans la pratique de l'apiculture, et que cette ruche, à la fois de produit et d'étude, simplifie notamment.

C'est ici qu'il conviendrait de redire les mœurs des abeilles, car il n'est point de bonne éducation sans la connaissance complète de l'instinct de ce précieux insecte, mais cela nous entraînerait trop loin; j'en rappellerai seulement les traits principaux, laissant aux amateurs le soin d'étudier les monographies ou traités spéciaux,

Trois sortes d'individus habitent la ruche : une femelle développée et féconde, un grand nombre de femelles atrophiées ou infécondes (ce sont les ouvrières), et des mâles développés ou fécondants (ce sont les faux bourdons).

Entre ces êtres si différents en réalité les uns des autres, il règne une parfaite harmonie, une entente complète. On a

Digitized by Google

voulu, tant nous avons l'habitude de rapporter tout dans la nature aux choses humaines, comparer une ruche à un empire monarchique, à une république : rien de tout cela n'est exact; ce gouvernement, bien supérieur à tous ceux que notre imagination pourrait rêver, est l'œuvre du Créateur. Là, chaque insecte pénétré du devoir qu'il a à remplir, sans jalousie, sans envie, sans passion, travaille à l'œuvre commune, prêt à mourir plutôt que de faillir aux intérêts généraux.

L'abeille-mère est d'un naturel craintif et timide ; privée des instruments nécessaires à la récolte du butin, à l'édification des cellules, elle demeure dans la ruche, inactive, juste le temps qui lui est nécessaire pour atteindre son complet développement, alors elle s'envole au-devant d'un époux et rentre mère. Sa seule occupation devient la ponte, jusqu'au jour où, ayant vu grandir sa progéniture, elle quitte la ruche avec un essaim d'ouvrières pour laisser place aux jeunes femelles qui vont naître.

Les ouvrières sont tout au travail, les unes vont au butin, recueillant le nectar des fleurs pour le transformer dans leur estomac en cire ou en miel, rassemblant le pollen des étamines en manière de gros pelotons qui seront entassés avec soin dans des alvéoles à provisions pour servir un jour à la nourriture du couvain, ou arrachant aux bourgeons des arbres la propolis qui sert à enduire la ruche, à boucher les orifices, à ensevelir, pour les rendre imputrescibles, les corps morts qu'elles ne peuvent transporter. A l'intérieur, l'ouvrière garde l'entrée de la ruche pour repousser les ennemis ou les étrangères, préside à la salubrité en enlevant même les déjections de la mère, à la ventilation générale par des battement d'ailes méthodiquement précipités, s'assure de la présence des œufs dans les cellules, en détruit un lorsqu'elle en rencontre deux, nourrit le couvain et sait si bien s'acquitter du choix des aliments, qu'elle fait à sa guise, ou mieux, suivant les besoins, naître une mère ou une ouvrière inféconde.

Dans une ruche, il n'y a point d'indifférents à l'œuvre com-

Digitized by Google

mune, encore bien moins de bouches inutiles. Dès que l'abeille-mère a été fécondée, les mâles sont impitoyablement mis à mort, de même les abeilles vieilles ou mal conformées, repoussées par leurs compagnes, se laissent tuer sans apporter de résistance, comme si elle comprenaient qu'elles doivent se sacrifier pour ne pas être à charge à la famille.

Telle est l'esquisse de ce gouvernement incomparable, où l'individualité s'anéantit devant la communauté, où après avoir servi les intérêts de tous pendant sa vie, on les sauvegarde encore en se donnant la mort!

Mais revenons à l'apiculture. Aux approbations du mois de mai, l'observateur remarque dans la colonie une agitation particulière; les faux bourdons ou mâles sortent bruyamment dans le milieu du jour, des ouvrières séjournant en grand nombre à l'entrée de la ruche, tandis que d'autres viennent à la hâte de l'intérieur pour tenir leurs compagnes au courant de ce qui se passe au dedans; au grand bourdonnement que l'on entend, on peut deviner qu'on est à l'approche d'un événement suprême; et en effet la reine-mère pressentant la prochaine éclosion de rivales, parcourt avec inquiétude toutes les parties de la ruche, mais arrivée près des berceaux royaux où elle cherche des victimes, elle trouve un grand nombre d'ouvrières qui la repoussent impitoyablement. Lasse de tant d'impuissance elle s'échappe de la ruche entraînant à sa suite un groupe considérable de jeunes et vieilles abeilles: c'est l'essaimage naturel.

Il y a souvent avantage à ne pas attendre l'époque de la sortie des essaims et à pratiquer l'essaimage artificiel, soit pour éviter de prendre un essaim qui peut s'enfuir à de grandes distances, soit afin de l'obtenir plus tôt. Dans ce cas, on prend une ruche vide, on la divise en deux, ainsi que la ruche dont on veut tirer un essaim, et l'on applique à chacune des moitiés de cette dernière une des moitiés de la ruche vide. Il peut se faire qu'il n'y ait dans les rayons du couvain aucune cellule royale ; mais les ouvrières se hâteront d'élargir une des alvéo-

Digitized by Google

les dont les parois étroites avaient pour but d'atrophier les rudiments des organes reproducteurs de la larve, et en feront sortir une femelle féconde en administrant au petit ver une nourriture plus copieuse et mieux choisie que celle qui lui avait été primitivement réservée.

Certaines colonies essaiment trop fréquemment; il faut éviter cette cause d'épuisement: on obtient aisément ce résultat en retirant de la ruche quelques rayons de miel et en les remplaçant par des cordons vides où les abeilles s'empressent de construire de nouvelles cellules pour emmagasiner leurs provisions. Cette opération est facile quand on sait que les cordons de miel sont toujours les derniers, ceux du couvain à la partie moyenne de la ruche et ceux de cire à la partie antérieure.

M. L'abbé Eude, missionnaire en Chine, a adressé à la Société Centrale d'acclimatation une lettre très-intéressante sur la poule Cochinchinoise, le Navet-chou, le Thé, le Bambou chinois, etc.

« J'ai lu, dit-il, dans un numéro du Bulletin, que la poule « de Cochinchine devait être appelée Poule de Nankin, et M. le « professeur Decaisne m'a dit à mon départ la même chose, « parce qu'elle est originaire de ce pays. Si l'on veut parler « de la race, je ne dis plus rien: c'est en effet la dominante, « autant que je m'y connais. Mais s'il s'agit de sa présence à « l'état d'espèce sauvage, je crois, dès à présent, pouvoir « assurer que c'est inexact. Tout en suivant la volonté de mes « supérieurs dans le ministère de la propagation de la Foi, « je m'occupe ici comme en France, d'histoire naturelle. J'ai « questionné à cet égard les résidents européens chasseurs et « les Chinois en plusieurs endroits; personne ne connaît que « le Faisan ordinaire, trop commun parfois; et, dans les dis- « tricts montagneux, une Perdrix, qui est peut-être notre « Perdrix grise. Dans le numéro du 10 octobre dernier, je lis « que le Chou-Navet de Chine produit des Pommes et des « racides charnues; je n'ai pas observé cela : il ne produit

Digitized by Google

« qu'un Navet qui ne vaut pas certains Choux-Navets de « France. Je n'insiste pas sur le nom *salade* donné au Chrysan- « thème que les Chinois cultivent et consomment en grande « quantité. Ils se contentent de le cuire et le manger sur leur « tasse de Riz. Ils cultivent cependant une *Lactuca*, voisine « de notre Romaine, et ils la mangent de la même manière. « Enfin, le Choux du Chang-ton est appelé *Pé-tsai*, et il est « tout différent des deux ou trois variétés que je connais au « Kiang-Nan, où il vient par les barques. J'ai parcouru en « novembre dernier le district à Thé vert de On-nen : à pre- « mière vue, je me suis demandé pourquoi les schistes, de « l'époque houillère d'Anjou, du Maine et de Bretagne, ne « recevraient pas volontiers ce bel arbuste. Il ne craint nulle- « ment le froid, il fleurit même au moment du froid. La ques- « tion de culture, que je me propose d'étudier à fond pour tous « les Thés, ne me paraît pas plus difficile, si elle n'est plus « facile, que celle de la vigne. M. Dabry ferait donc une bonne « œuvre, s'il revient en Chine, de faire parvenir aux amateurs « les Thés qu'il jugerait les meilleurs. Le tout est de constater, « après une préparation analogue à celle des Chinois, si le « changement de ciel, mais non de terrain, ne lui fait pas « perdre les propriétés pour lesquelles on le recherche. Si « j'étais connaisseur, je vous parlerais des grands Bambous « que je voudrais voir sur les collines françaises, marier leur « feuillage au sombre feuillage de nos Sapins, comme je les ai « vus sur les montagnes du Ngan-hoei, disputant aux *Cunin-* « *ghamias* la terre, l'air et le soleil. Une beauté de plus « apportée à nos paysages et de nouveaux matériaux à notre « industrie ne seraient pas à dédaigner. »

De même, dans le but de rajeunir une ruche et de faire disparaître peu à peu les rayons qui ont déjà servi, et dans lesquels le miel s'altère aisément, on enlève les rayons de la partie postérieure pour les remplacer à la partie antérieure par le même nombre de cordons.

Digitized by Google

Il y a généralement avantage à former des ruches très-populeuses ; ainsi on a remarqué que si un nombre donné d'abeilles produit un kilogr. de miel, le double de ce nombre donne dans le même temps 3 kilogrammes. On peut donc avoir besoin de réunir deux ruches, soit pour le motif que je viens d'indiquer, soit, à l'entrée de l'hiver, pour rapprocher deux colonies mal approvisionnées et qui devront être nourries pendant la saison rigoureuse ; soit, au printemps, avant la ponte des mères, afin de donner un reine à un colonie qui a perdu la sienne.

Cette opération au moyen de la ruche Vosgienne est des plus simples ; elle consiste à enlever les rayons vides des deux ruches et à rapprocher les autres cordons.

C'est une pratique barbare, avons-nous dit, d'étouffer les abeilles pour dépouiller une ruche de ses provisions. Voici comment doit opérer un apiculteur soucieux de ses propres intérêts. Il transporte sa ruche à une certaine distance du rucher ; après avoir mis une ruche faible à la place qu'occupait la première, il prend un à un les cordons garnis et en chasse les abeilles ; celles-ci retournent à la ruche mise à la place de la leur. Quand elles sont à peu près toutes rentrées, l'apiculteur projette à l'aide d'une pipe un peu de fumée de tabac pour troubler les mouches et les empêcher de se chercher querelle. Mais bientôt les deux reines-mères se rencontrent et, dans un combat singulier, la moins valide succombe, laissent à la plus jeune le soin de toute la colonie.

Telles sont les principales opérations que l'on pratique sur un rucher. Ce court exposé suffira, je pense, à montrer combien elles sont simplifiées à l'aide de la ruche Vosgienne ; puisse-t-elle servir aux populations agricoles pauvres en leur enseignant à tirer bon parti de cette petite richesse que Dieu a mise entre leurs mains.

A. Gillet de Grandmont.

(*Bulletin de la Société d'acclimatation*).

Digitized by Google

PROCÉDÉS ET RECETTES

MOYENS POUR BOIRE FRAIS

Pour boire frais pendant les chaleurs il faut tenir l'eau en cave froide. On refroidit les caves en y déposant par intervalles des morceaux de glace de rebut. On remplit d'eau des cruches en argile à long goulot, appelées *gargoulettes*, et on les suspend aux branches d'arbres à l'ombre.

BOISSON HYGIÉNIQUE.

Café torréfié.	100 grammes.
Eau bouillante.	2 litres.
Filtrez et ajoutez :	
Eau-de-vie.	80 grammes.

Cette boisson soutient les forces et arrête la transpiration. Elle est employée pour les armées en campagne.

BOISSON EMPLOYÉE POUR LES OUVRIERS AGRICOLES.

Prenez : Groseilles rouges et blanches (de chaque 15 kilogrammes), broyez dans un tonneau ; d'autre part, faites bouillir 2 litres de baies de genièvre dans 6 litres d'eau ; ajoutez-y 250 grammes de miel, et faites fermenter, ayant soin de remuer trois ou quatre fois pendant vingt-quatre heures.

Vous ajouterez alors de l'eau de manière à avoir 250 litres de boisson, dont on peut augmenter la force en y ajoutant 1 ou 2 litres d'eau-de-vie.

MOYEN POUR CONSERVER LA VIANDE PENDANT HUIT JOURS.

— Un procédé pour conserver la viande fraîche pendant huit jours en été avait été indiqué par M. de Girardin dans *Sa chimie*, mais peu pratiqué. Un agriculteur éminent, M. Lasnet,

Digitized by Google

l'avait recommandé à un autre agriculteur, M. E. Guignet, de Giey-sur-Aujon (Haute-Marne), qui vient de le propager par la voie de la presse. Il est donc en train de faire le tour du monde ; le voici. Toutefois nous n'en garantissons pas l'efficacité.

On fait plonger la viande, en la chargeant de pierres bien propres, dans de grandes terrines ou dans des pots de grès placés à la cave ou dans un cellier et remplis soit de lait caillé, soit de lait écrémé qui ne tarde pas à cailler. La viande se conserve ainsi facilement pendant huit jours sans prendre aucun mauvais goût ; on assure même qu'elle devient plus tendre. Le lait caillé dans lequel a été mise la viande est utilement employé pour la nourriture des porcs.

PUCERON LANIGÈRE

— On détruit le puceron lanigère en lavant les branches des pommiers qui en sont infestés avec de l'eau de chaux mêlée à de l'urine de vache et à de la cendre de bois, ou par plusieurs aspersions d'eau de savon épaisse ou de lessive dans laquelle on a fait infuser du brou de noix, ou du tabac, ou de l'aloès, etc.

FOURMIS

— Un pépiniériste des environs de Beauvais dit avoir trouvé, par hasard, un moyen infaillible pour se débarrasser des fourmis. Il avait entassé des feuilles de noyer sur une fourmillière dans l'intention d'y mettre le feu. Ce ne fut que quatre jours après qu'il se souvint de son projet momentanément oublié. Mais pendant ce temps les fourmis avaient délogé. Le procédé a été renouvelé toujours avec le même succès, assure-t-il.

CHERPIN, *Éditeur*.

Lyon. — Imprimerie du Salut Public. — Bellon, rue Impériale, 33.

Digitized by Google

CHRONIQUE

—

SOMMAIRE : La Sécheresse. — La Saint-Fiacre. — Concours pomologique. — Concours de semences à Genève. — Exposition internationale d'horticulture à Hombourg. — Moyen de guérir les insolations. — Moyens de combattre les étourdissements. — Procédé pour voyager sans payer sa voiture. — Destruction de la cuscute. — Ce n'est pas pour des prunes.

— Tout le monde se plaint de la sécheresse actuelle, surtout les cultivateurs dont les plantes languissent. Les vignes des coteaux, celles qui font les meilleurs vins, dans le Lyonnais et le Beaujolais, ne présentent que des grappes souffreteuses à petits grains clair-semés. Heureusement il n'en est pas de même dans les plaines au sol argileux ou marneux. Là les ceps sont vigoureux et chargés de beaux raisins. Il en est de même dans le Bugey et le Jura; la vendange y sera abondante.

— La 138e Société de secours mutuels, dite des Horticulteurs lyonnais, a célébré le 29 août la fête de St-Fiacre. Elle s'est rendue processionnellement musique et trophée en tête, comme de coutume, chez son président, M. Liabaud, à la Croix-Rousse; puis elle est redescendue à la chapelle du Lycée pour entendre la messe. La cordialité la plus franche a régné entre les convives pendant le banquet qui a eu lieu dans la soirée. Enfin, un bal très-animé, qui a duré jusqu'au lundi matin, a terminé la fête.

La 182e Société, dite l'*Union horticole*, a aussi célébré la même fête avec beaucoup de solennité à la Guillotière.

— Une Exposition d'horticulture aura lieu à Lyon du 15 au 20 septembre prochain, au Palais-des-Arts.

Le congrès pomologique de France tiendra, pendant cette exposition, sa Session annuelle au Palais-des-Arts.

Digitized by Google

— Le Cercle des agriculteurs de Genève ouvrira un concours de semences au bâtiment électoral le samedi 11 septembre prochain. C'est une bonne mesure au moment où les semailles vont commencer. Le concours est ouvert sans conditions de pays et de provenance.

La quantité de blé présentée par chaque concurrent devra être de deux hectolitres au moins, celle des autres grains d'un hectolitre, et exposée avant huit heures du matin. Chaque lot sera marqué d'un numéro d'ordre et taxé d'un droit de 50 cent. à percevoir par le commissaire du concours. Des primes seront décernées par le Jury.

Après l'opération du Jury un marché sera ouvert pour la vente des lots exposés.

M. Charles Archinard est nommé commissaire.

— Une Exposition internationale d'horticulture aura lieu à Hambourg, du 2 au 12 septembre prochain. Des primes de grandes valeurs, offertes par le Roi et la Reine de Prusse, la Reine Victoria, le Sénat et le Comité de la bourgeoisie de Hambourg; des prix de 50 à 15 ducats seront décernés aux exposants les plus méritants. Les Sociétés horticoles et agricoles de Brême, d'Altona, d'Erfurt, de Brunswick, et bon nombres d'amateurs, ont offert des prix pour les plus belles plantes de leur choix. Cette exposition promet donc d'être très-brillante.

— Le journal la *Chasse Illustrée* indique la manière suivante de guérir les insolations :

Il existe un moyen bien simple pour guérir les insolations ou les coups de soleil.

Il consiste tout bonnement (le patient étant sur son séant) à renverser et à maintenir sur son crâne, au sommet de la tête, un verre de table plein d'eau en ayant soin de retourner ce verre par un mouvement assez prompt, pour que l'eau qui y est contenue s'en échappe le moins possible. On a pour cela le

Digitized by Google

soin d'étendre préalablement sur la tête du malade, un linge fin (mousseline double ou calicot) pour, au moyen d'un bourrelet qu'on forme avec ce linge autour du verre une fois renversé, empêcher l'eau qui y est restée de couler facilement. On voit peu à peu les globules monter à la surface de l'eau comme si elles entraient en ébullition; les atroces douleurs de tête diminuent dès ce moment, et finissent bientôt par disparaître tout à fait. On est ainsi guéri comme par miracle! Il faut avoir soin de ne pas trop tarder à appliquer le remède, qui doit être connu, surtout de nos pêcheurs et chasseurs.

— La *Science au foyer* recommande la recette suivante pour combattre les étourdissements :

Méfiez-vous des étourdissements; ils sont quelquefois les précurseurs d'une maladie grave, d'une apoplexie, d'une inflammation du cerveau, d'une congestion du poumon.....

Une diète trop prolongée, un air trop vif, une insolation active, un travail sérieux de cabinet, une digestion difficile, provoquent des étourdissements que l'on dissipe dès qu'on en sait l'origine. Dans tous les cas, quelques verres d'eau à l'intérieur, et quelques applications d'eau froide sur le front, ne nuiront jamais et suffiront souvent à dissiper un étourdissement. Quelques gouttes d'*Eau de Mélisse, de Boyer*, dans un verre d'eau sucrée, réussissent parfaitement. Cependant quand les étourdissements se renouvellent avec persistance, il faut y faire attention; un purgatif ou une saignée locale sont alors presque toujours indiqués.

La betterave râpée, dit le même journal, « peut être avantageusement employée à la guérison d'une blessure. »

— Le journal le *Savoyard* signale le moyen suivant de *voyager sans payer sa voiture :*

Un bon bourgeois de M... avait 6 kilomètres à faire pour aller à sa villa. Il faisait bien chaud, et, pendant la saison des eaux, les voitures sont hors de prix; mais un homme d'esprit

Digitized by Google

et un avare ne sont jamais embarrassés. Après avoir rêvé un instant, en se servant de son mouchoir en guise d'éventail, notre bourgeois prit sa canne de jonc, ferma sa maison et partit d'un pas décidé.

J'ai cru qu'il avait pris son courage à deux mains et qu'il allait dévorer les 6 kilomètres qui le séparait de sa maison de campagne, mais pas du tout, il faisait si chaud!!! Notre bon homme entre chez le boucher du coin et offrit de lui vendre un joli veau de trois semaines. — C'était une bonne aubaine pour le boucher que de trouver à s'alimenter à si petite distance, aussi promit-il d'aller voir la bête dès le lendemain matin. Le bourgeois insista à faire le marché de suite. — Vous avez, lui dit-il, une voiture et un cheval, partons, la course sera bientôt faite. Atteler, monter en voiture, fouetter et partir comme une hirondelle furent l'affaire d'un instant.

Ils arrivent à la villa, le boucher reste stupéfait en voyant un veau de quarante-huit heures qu'on finissait de faire sécher au soleil. — C'est là votre veau de trois semaines!!! Vieux farceur, dit le boucher, furieux. Et comprenant la mystification du vieil avare, il remonte en voiture et part au galop, en jurant, mais un peu tard, qu'on ne l'y reprendra plus.

— La cuscute à fleurs en corymbe (*cuscuta corymbosa*), vulgairement nommée barbe de moine, cheveux de Vénus, affecte particulièrement les luzernes.

Nous avions l'an passé, dans le parc de la Rode, de nombreuses places qui en étaient atteintes. Je fis dissoudre 8 kilog. de sel de cuisine par 100 litres d'eau, et on arrosa les cuscutes avec ce liquide. La parasite fut complétement détruite. La luzerne souffrit un peu de cette opération, mais aujourd'hui la luzerne a repris sa vigueur normale et nous n'avons plus trace de cuscute. La proportion de sel était, je pense, un peu trop forte. Il serait possible de la diminuer sensiblement.

Ceci me rappelle un propriétaire auquel on avait conseillé l'emploi d'une dissolution alcalisée, pour détruire l'oïdium de

Digitized by Google

ses treilles. Dans quelle proportion le fit-il? Je ne saurais le préciser, mais il tua sa vigne complètement. H. R.

— *Ce n'est pas pour des prunes.* — Voici l'origine de cette locution populaire. La reine Claude, à la suite de la première croisade, rapporta de la Palestine une fièvre jaune, dont elle ne guérit jamais, et des prunes délicieuses dont elle fut la marraine.

Ces arbres exotiques, plantés dans un jardin du palais des Tournelles, produisirent des fruits si savoureux, qu'ils étaient souvent volés la nuit par les étudiants. Un de ces amateurs de reines-claude, pris en flagrant délit, fut déféré au Châtelet, condamné et pendu.

A quelque temps de là, un truand vola les diamants de la couronne. Sa chance ne fut pas meilleure que celle du premier; mais, arrivé au pied du gibet, il dit avec une certaine fatuité.

« Au moins moi, si je suis pendu, *ce n'est pas pour des prunes.* »

COMITÉ DE VITICULTURE PRATIQUE DU DÉPARTEMENT DU RHONE,

POUR L'ÉTABLISSEMENT DE LA NOMENCLATURE DES CÉPAGES.

Les produits vinicoles sont devenus une des principales richesses de la France. Leur quantité sinon leur qualité augmente progressivement, mais non en proportion de la consommation qui, favorisée par les récents traités de commerce, s'est accrue à l'étranger.

Il importe donc à la viticulture française de travailler incessamment à l'augmentation de la production vinicole, sans oublier celle de la qualité. La bonne qualité de cette marchandise est son meilleur passe-debout.

C'est pourquoi quelques viticulteurs praticiens ont entrepris d'établir d'une manière exacte la nomenclature des variétés

Digitized by Google

de vignes cultivées dans le département du Rhône. Ils ont formé un comité provisoire qui avisera aux moyens les plus efficaces pour atteindre le but désiré.

Un de ces moyens paraît être une exposition particulière des raisins cultivés dans chaque département, dans chaque région, puis finalement une exposition générale dans une ville centrale.

Dans cette dernière exposition, la synonymie des cépages cultivés en France, élaborée dans les expositions particulières, sera établie d'une manière claire et précise, de manière à éviter aux vignerons toute erreur préjudiciable à leurs intérêts, lorsqu'ils entreprennent de nouvelles plantations de vignes. Ils sauront désormais quels sont les plants ou cépages les plus convenables à leur climat, à leur sol; ils pourront se les procurer en toute sécurité, exempts désormais de déception et de mécompte au moment de la première récolte.

Dans la première réunion du comité, qui a eu lieu le 29 août, il a été décidé qu'une exposition de raisins pour cuve aura lieu en même temps et dans le même local que celle d'horticulture, mais sous la direction d'un comité et d'un jury spéciaux. J. CHERPIN.

SUPPRESSION DES CONCOURS AGRICOLES RÉGIONAUX.

NOUVEAUX DROITS ET DEVOIRS DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET DES COMICES AGRICOLES.

Tandis que quelques agronomes s'efforçaient de centraliser de plus en plus la province, M. Alfred Leroux, nouveau ministre de l'agriculture et du commerce, l'a tout à coup décentralisée en supprimant les concours régionaux, ne réservant que celui des animaux gras qui a lieu à Poissy, tous les ans, la semaine avant Pâques.

Digitized by Google

Le premier concours d'animaux gras eut lieu à Poissy en 1844. Vinrent ensuite ceux de Lyon, de Nantes, de Nîmes, de Lille; puis de Nancy et de Châteauroux. Dans ces expositions l'administration favorisa de son mieux la race Durham, les croisements de cette race avec les françaises. Elle a réussi à former quelques beaux échantillons pour absorber les primes grasses, mais voilà tout.

Les concours dits d'animaux reproducteurs, de perfectionnement de matériel de ferme, de produits agricoles, sont postérieurs aux précédents. La première exposition de ce genre fut faite en 1849 dans l'écurie de l'Institut agronomique de Versailles; l'institution se propagea à Lyon, à Ganat, à St-Lô, où elle donna quelques bons résultats, ce qui encouragea le gouvernement à diviser la France d'abord en six régions, puis en dix, enfin en douze, composées chacune de sept ou huit départements.

Le programme de ces concours se rédigeait au ministère de l'agriculture. Un commissaire général, espèce de pacha omnipotent et despote, accompagné d'un état-major d'employés prétentieux, dédaigneux, était chargé de diriger les opérations et présidait la commission chargée de distribuer la prime d'honneur instituée en 1856, décernée pour la première fois en 1857, et enfin remaniée par M. Gressier, en faveur des petits agriculteurs.

Comme on vient de le voir, cette institution formée à la longue, pour ainsi dire, de pièces et de morceaux, est tout à coup tombée comme un château de carte, sous le souffle des abus créés par les agents ministériels.

L'administration et la Société d'agriculture de la ville, où avait lieu un concours régional, étaient considérées par ces agents comme leurs humbles serviteurs. Pour eux les comices agricoles étaient comme n'existant pas. Les horticulteurs étaient regardés comme indignes de ces concours; on leur permettait seulement de stationner à la porte avec leurs produits. Aussi, ces grands seigneurs parisiens pouvaient-ils dire en rentrant

Digitized by Google

dans leur capitale : « Paris est la tête et le cœur de la France. »

Laissons à notre éminent confrère du *Constitutionnel*, Jacques Valserres, le soin de dire les abus qui s'étaient introduits dans la formation des Jurys :

« Lorsqu'on consulte la statistique des concours régionaux, on voit avec surprise qu'ils étaient en pleine décadence. Plusieurs causes devaient fatalement conduire à ces résultats : d'abord les frais considérables qui se trouvaient à la charge des concurrents ; ensuite, la partialité avec laquelle certains Jurys distribuaient les récompenses ; enfin, et surtout l'omnipotence que les inspecteurs, placés à la tête de chaque région, s'étaient attribuée, ce qui en faisait de véritables pachas à l'abri de tout contrôle.

« Mais c'est surtout en ce qui concerne la prime d'honneur que les réclamations s'étaient produites : on disait que cette récompense allait le plus souvent aux riches propriétaires qui faisaient de l'agriculture à grands renforts de capitaux. Or, l'exemple de ces hommes n'était pas précisément à proposer aux modestes praticiens n'ayant que de faibles ressources. Il y avait aussi des inspecteurs qui attribuaient la prime d'honneur aux directeurs des fermes-écoles, subventionnés par l'État et disposant de bras qui n'étaient point à leur charge. C'était là évidemment une injustice criante.

« Si la mesure que vient de prendre M. Alfred Le Roux doit nous débarrasser de tous ces abus, nous ne saurions trop l'en féliciter. Maintenant que les ministres vont être responsables, les fonctionnaires de l'ordre inférieur le seront également. »

Mais il faut le reconnaître, il résulte de la suppression des concours régionaux de graves devoirs à remplir par les Sociétés d'agriculture départementales et les comices agricoles cantonaux. En leur rendant leur complète liberté d'initiative dans ce qui concerne les cultures, l'élevage, la science et l'industrie agricoles, on leur a imposé une rude tâche. Ce sera

Digitized by Google

désormais à ces Sociétés qu'incombera le soin des perfectionnements, des améliorations, l'organisation des concours, la distribution des récompenses et des encouragements, M. le Ministre accordant des subventions pour une partie de ceux-ci. Il faut espérer qu'elles se montreront à la hauteur de leur nouvelle mission en faisant preuve de sagacité, de zèle et de dévoûment.

Les comices devront s'entendre avec les Sociétés d'agriculture aux réunions desquelles ils se feront sans doute représenter par des délégués. Etant en rapport direct et continuel, avec les cultivateurs, ce sera à eux à éclairer, stimuler, diriger ces derniers dans la voie des perfectionnements, des améliorations, afin de préparer les éléments de succès des concours généraux. Dans ce but nous croyons qu'ils feront bien d'exercer une influence paternelle sur les foires et marchés, non pour entraver la liberté commerciale, loyale et honnête, mais pour encourager par des primes et des médailles les éleveurs qui offriront à l'acheteur le plus beau bétail, les machines et instruments les plus perfectionnés. Ils créeront ainsi, pour leurs expositions cantonales et les concours généraux, des éléments de succès.

Il faut espérer aussi que les Sociétés et comices agricoles, associés dans l'intérêt général, sauront éviter les abus sous lesquels sont tombés les concours régionaux ; qu'ils sauront composer les Jurys d'hommes compétents, indépendants et impartiaux.

J. CHERPIN.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A TOULOUSE.

(*Suite.*)

Le cinquième concours de l'Exposition horticole de Toulouse a été bien rempli. Les machines hydrauliques, à l'usage des

Digitized by Google

jardins, étaient représentées par un assortiment de pompes, exposées par M. Thiébaud, de Toulouse. — MM. Bel et Guirail, de Carcassonne, Danasche, de Castelnaudary, exposaient des spécimens de poteries ordinaires et artistiques de bon choix; — MM. Armand Falcon, de Carcassonne, et Gommard, de Toulouse, avaient exhibé trois serres en fer qui furent d'une grande utilité pour l'Exposition. Le lot de ce dernier se composait de deux serres, bancs, châssis de couches, échelles en fer, etc.; — M. Armand Falcon n'exposait qu'une serre, mais on reconnaissait dans ce spécimen, l'élève des plus habiles spécialistes; celle-ci réunissait la solidité, l'élégance, jointes à un prix modéré. Quant au système d'ombrage à l'aide de stores en bois adopté par lui, l'expérience prononcera plus tard.

Qu'il nous soit permis en passant une légère observation relativement aux récompenses accordées à ces deux exposants. M. Gommard obtint une médaille d'or pour un bon nombre d'objets exposés par lui, tandis que M. Falcon n'eut qu'une médaille d'argent de seconde classe, si nous ne nous trompons pas. Cependant, à nos yeux, sa serre réunissait bien des avantages, et le plus important celui pratique. Un propriétaire, ne connaissant ni l'un ni l'autre de ces entrepreneurs, est quelquefois plus désireux d'avoir une serre que capable de distinguer les avantages d'avec les défauts de la construction, s'adressera souvent au premier lauréat, sans savoir que l'ensemble du lot a été nécessaire à l'obtention du premier prix. Une prime ou mention serait donc nécessaire pour marquer la valeur des objets composant chaque section.

Nous ne devons pas passer sous silence le plan en relief du Parc projeté de la ville de Toulouse. Ce travail exécuté par M. Moussel, jardinier-chef des squares de la ville, est un chef-d'œuvre de patience et d'adresse.

N'oublions pas l'exhibition d'un nouveau genre, faite par M. Démouilles, dans la grande serre de son établissement, de concert avec un fabricant de bois rustique, pour garniture de fleurs dans les appartements.

Digitized by Google

Ces agencements présentaient de 150 à 200 corbeilles bien garnies de plantes vivantes, de fleurs coupées, de nombreuses collections de roses, de roses-trémières, de magnolias, etc. L'exécution d'un Parc paysager en proportion réduite, occupait le milieu de la bache principale de la serre, qu'un tapis de mousse fraîche rehaussait de sa verdure.

Nous ne devons pas quitter ce magnifique établissement, recommandable sous tous les rapports, sans féliciter M. Louis, chef de culture de l'établissement, de ces magnifiques pêchers chargés de fruits. Nous ne pensons pas que ces arbres aient des rivaux dans le Midi. Il nous rappellent agréablement ceux de Montreuil. H. ROBINET.

NOUVELLE MALADIE DE LA VIGNE.

LE PUCERON PHYLLOXERA VASTATRIX.

Le dernier numéro du *Messager agricole du Midi*, publié sous l'intelligente direction de notre honorable confrère, M. Frédéric Cazalis, conseiller de préfecture à Montpellier, contient un article très-long, mais très-explicite, de M. Louis Faucon, propriétaire viticulteur à Gravéson, sur la nouvelle maladie de la vigne dans le Midi.

M. L. Faucon commence par malmener M. le docteur Jules Guyot, qui s'est peut-être trop avancé en écrivant dans le *Moniteur vinicole :* « D'après tout ce que j'ai entendu dire et tout ce que j'en ai lu, j'ai lieu de croire que la prétendue maladie n'est autre que le *cottis* ou pousse en ortille. J'espère qu'il en sera du cottis comme de la *trichinose*. Quand on en aura beaucoup parlé on n'en parlera plus, et tout restera comme avant. »

M. L. Faucon trouve bien étrange « de la part d'un observateur aussi intelligent, bien légère dans la bouche d'un homme

Digitized by Google

qui s'est fait dans la viticulture une position quasi officielle », la manière de parler d'un fléau qui a complètement détruit des milliers d'hectares de vignes.

M. L. Faucon passe en revue toutes les causes auxquelles on a attribué la nouvelle maladie. — Ces causes sont la sécheresse, le froid, l'appauvrissement du sol, la nature du terrain, le puceron *Phylloxera vastatrix*. Selon lui, ce dernier est la seule cause de la maladie. C'est l'avis de la Commission des agriculteurs de France, qui vient de constater le fléau dans la Provence et le Bordelais.

Nous regrettons de ne pouvoir reproduire tous les faits, groupés avec un soin minutieux par M. Faucon, dans son article : notre cadre étroit ne nous le permet pas. Il ne nous en coûte rien de nous joindre à son avis, quoique nous ayons pensé que le puceron était plutôt l'effet que la cause de la maladie. N'ayant pu l'observer nous-mêmes comme M. L. Faucon, qui a suivi d'un œil triste et inquiet ses ravages sur ses propres vignobles, nous n'avons pu la juger que par analogie.

Au lieu d'une seule race de puceron, M. L. Faucon en a remarqué deux. Toutes les deux se comportent sur les racines de la vigne comme le puceron lanigère sur les rameaux du pommier, et comme les autres pucerons sur les autres plantes; mais avec cette différence que le phylloxera attaque principalement les racines des jeunes plants vigoureux. Il commence par celles du collet, et profite des crevasses et de la porosité de la terre pour pénétrer jusqu'aux inférieures.

Voici, du reste, l'étude consciencieuse qu'a faite de l'insecte l'auteur de l'article dont il s'agit.

LE PUCERON.

« Le *Phylloxera vastatrix*, découvert, le 15 juillet 1868, par M. Planchon, dans le vignoble de M. de Lagoy, à la Crau de St-Rémy, a été décrit par le savant professeur de la Faculté des sciences de Montpellier.

« Loin de moi l'idée de vouloir faire la moindre critique aux intéressantes études du maître. Mon but est seulement de faire

Digitized by Google

connaître quelques modestes observations, que mes recherches de tous les jours m'ont amené à faire sur l'insecte.

« Malgré mes plus minutieuses et constantes investigations, depuis le mois de juillet dernier jusqu'à ce jour (24 juin 1869), je ne suis parvenu à voir qu'un seul puceron ailé. C'était dans le courant du mois de septembre. Mes neveux, jeunes gens de quatorze à dix-sept ans, aux yeux perçants, le trouvèrent marchant sur la terre, en compagnie de plusieurs pucerons aptères dont je ferai mention ci-après. Observé à la loupe, je reconnus parfaitement l'insecte dont M. Planchon avait fait la description, quelques jours avant, dans un intéressant article publié dans le *Messager du Midi*. Je le conservai vivant pendant quarante-huit heures, dans un verre à liqueur renversé sur une feuille de papier. Pendant tout ce temps il ne faisait que parcourir, d'une allure assez vive, les parois intérieures du verre. Au bout de quarante heures il gisait mort sur le papier. Je l'envoyai alors à M. Lignon, pharmacien à Tarascon, qui l'observa au microscope et le reconnut parfaitement pour le phylloxera ailé décrit par M. Planchon.

« Quelques jours après, mes neveux me signalèrent un autre insecte de dimensions aussi exiguës que le phylloxera, qui, en nombre considérable, voltigeait auprès des souches et se posait sur les feuilles. L'ayant examiné à la loupe, je pus constater qu'il n'avait aucune ressemblance avec le phylloxera. Ses yeux étaient plus grands, plus proéminents surtout; une dépression très-marquée séparait, d'une manière bien distincte, l'abdomen de l'avant-corps, duquel se détachait une tête de proportions assez fortes. Plusieurs couleurs teignaient son corps, parmi lesquelles dominaient le jaune et le vert.

« Je ne crois pas que cet insecte microscopique ait rien de commun avec le phylloxera; cependant, comme je pourrais m'être trompé dans l'examen que je n'ai pu en faire qu'à la hâte, et en considération de ses habitudes qui le portent toujours vers les souches, il serait très-intéressant qu'il pût être observé par M. le professeur Planchon; car, si c'était un phylloxera, ses moyens de dissémination, qu'il n'a pu expliquer jusqu'à présent, seraient tout trouvés.

« Dans le courant du mois de janvier il fut dit que les pluies avaient fait sortir de terre le puceron, qu'on ne le trouvait plus sur

Digitized by Google

les racines de la vigne, et qu'on le voyait sur le sol sautant comme des puces.

« Il ne me fut pas difficile de trouver cet insecte. Il était ailé et ressemblait beaucoup à celui dont je viens de faire mention. Je crois que c'est le même. Il était en effet sur le sol, près des herbes de préférence, mais il ne sautait pas comme fait la puce : il volait très-vivement dès qu'on approchait de lui le moindre objet, et sa petitesse ne m'a pas permis de voir s'il retombait sur la terre à courte distance, ou si son vol le portait au loin. Après les premiers labours donnés à mes vignes, je ne l'ai plus aperçu.

« Voilà les seuls pucerons ailés qu'il m'a été permis de découvrir dans mes constantes recherches pendant près d'une année. L'un ayant les plus intimes rapports avec le phylloxera, et je n'ai pu en voir qu'un seul exemplaire; les autres ne me paraissant pas appartenir au même ordre de pucerons.

TRANSFORMATION DU PHYLLOXERA.

« Quant à la transformation complète de l'insecte en larve, nymphe et insecte parfait, je n'ai pas eu l'occasion de la constater. J'avais cependant, vers le 15 août, renfermé dans un flacon hermétiquement bouché, un fragment de racine portant un grand nombre de pucerons de toutes grosseurs, de tous âges et de toutes nuances, depuis le jaune serin (les plus jeunes) jusqu'au jaune brun (les plus âgés). Les insectes ont vécu dans leur prison pendant trois grands mois, n'ayant pour toute nourriture que le morceau de racine de vigne sur lequel ils étaient fixés, et dont les dimensions étaient de 15 centimètres de long et 7 à 8 millimètres de diamètre. Dans ces conditions précaires, ils ont non-seulement vécu pendant plus de trois mois, mais encore ils ont multiplié à tel point que leur nombre avait fini par recouvrir complétement ledit morceau de racine. Cette particularité n'est pas sans importance : elle prouve que le puceron, pour se nourrir, n'a besoin que d'une très-petite quantité de sève, et corroborerait mon opinion que les souches ne meurent pas dans le courant de l'année où elles ont été envahies par le parasite; que telle vigne ayant aujourd'hui les apparences de la santé, peut, dès le printemps de l'année suivante, tomber dans le marasme le plus grand, et confirme enfin mes fréquentes observations que, dans un vignoble plus ou moins atteint, ce sont les souches le moins

Digitized by Google

malades et quelquefois celles qui ne donnent aucun signe de faiblesse qui ont leurs racines couvertes d'un plus grand nombre de pucerons.

« Ladite particularité est susceptible aussi de donner les préventions les plus fondées pour croire que les vignes plantées en terrains très-substantiels, fumées de longue date et que l'on continuerait à alimenter par des engrais riches en élément constitutif de la souche, même dans le cas où elles seraient envahies par le phylloxera, *auront assez de vigueur pour se nourrir, elles et leurs parasites, et pourront, sans éprouver un affaiblissement très-sensible traverser la période de l'épidémie.*

« Je parlerai plus tard d'un fait qui s'est produit dans mon vignoble et qui prouverait l'exactitude de cette supposition.

« Revenons à mes pucerons captifs. Je les ai vus se reproduire en grande quantité et en très-peu de temps; j'ai surpris des femelles pondant; j'en ai vu d'autres entourées chacune d'un groupe de douze à quinze œufs. J'ai vu les jeunes insectes, à peine sortis de l'œuf, ayant absolument la même conformation que leur mère, et ne différant de celle-ci que par la taille et la couleur, se mouvoir assez vivement, marcher sur le morceau de racine et quelquefois sur les parois intérieures du flacon; mais il m'a été impossible de trouver l'insecte à l'état de nymphe ou à l'état ailé. Il est probable que la métamorphose en puceron ailé s'opère sans autre transformation que celle de l'addition des ailes sur quelques rares sujets, dont, je le répète, je n'ai encore rencontré qu'un seul exemplaire.

COMMENT LE PUCERON PÉNÈTRE DANS LE SOL.

« Dans le courant du mois d'août j'avais une pièce de vigne, sur un sol argileux, qui, très-endommagée d'un côté, avait encore, du côté opposé, une de ses parties en bon état. Les nombreux binages que je lui avais donnés avaient complétement nettoyé d'herbes le terrain, lequel tassé par les pluies d'orage des 28 juillet et 5 août, avait été séché brusquement par le soleil brûlant de cette époque, et, par suite, s'était crevassé d'une manière extraordinaire.

« C'était une belle occasion pour vérifier un fait dont je me doutais depuis longtemps, à savoir que le puceron, pour arriver aux racines des vignes, pouvait très-bien passer par les crevasses de la terre comme par des portes ouvertes.

« Je posai mes nevcux à l'endroit où finissaient les souches épui-

Digitized by Google

sées et commençaient les souches saines. Après quelques minutes d'observation, ces jeunes gens virent très-distinctement des groupes de pucerons aptères, marchant sur la terre, d'un pas assez vif, et suivant la direction que j'avais prévue, c'est-à-dire allant des souches épuisées vers les souches saines. Ils les suivirent avec attention et les virent entrer sans la moindre hésitation, et se perdre dans les profondeurs d'une crevasse qui se trouvait à une faible distance, 25 à 30 centimètres, d'une souche saine. Ils accoururent tout joyeux me faire part de leur découverte, en me disant, dans leur langage imagé, que les pucerons avaient l'air de se promener la canne à la main, et qu'ils étaient entrés dans les crevasses comme de bons bourgeois entrent dans un restaurant.

« Ceci peut ne paraître à première vue qu'un détail insignifiant, mais en méditant ce fait, on pourra peut-être trouver en lui l'explication d'un autre fait d'un grand intérêt et qui a été généralement observé.

« Je veux parler de la prédilection marquée que, à chaque invasion d'une région nouvelle, le puceron a pour les vignes plantées dans les terrains les plus argileux. C'est que très-probablement ceux-ci, se fendant toujours, dès que la fraîcheur leur manque, offrent à l'insecte un moyen facile pour arriver aux racines des souches.

LE PUCERON ATTAQUE D'ABORD LES RACINES PRÈS DU COLLET.

« Je vais parler d'un autre fait dont personne n'a fait mention, et qui est cependant de la plus scrupuleuse exactitude.

« J'ai trouvé sur le bois extérieur de quelques souches, près de la couronne, des groupes de pucerons, qui, en assez grand nombre, étaient installés là, en plein air et au soleil, comme ils le sont ordinairement sur les racines : immobiles, leur suçoir enfoncé dans le bois et suçant la sève.

« Quelques personnes ont pensé que le puceron pouvait être l'effet de la maladie et non la cause. Cette opinion, basée sur des théories et non sur les faits, tombe devant l'observation un peu soutenue de la manière dont procède l'insecte dans son œuvre de destruction.

« Qui ne sait aujourd'hui que les racines les premières attaquées sont les plus superficielles, puis les plus petites, les plus tendres, et surtout les radicelles ? Le puceron commence à chercher sa nourri-

Digitized by Google

ture là où il se la procure avec le plus de facilité. Lorsque les parties les plus tendres et peut-être aussi les plus succulentes sont épuisées, il se porte sur les autres plus fortes, plus dures; il peut encore introduire son suçoir à travers les pores des tissus; et voyez avec quelle persévérance il suce, il suce jusqu'à ce qu'il ait épuisé toute la provision de sève qu'avait la malheureuse plante. Il abandonne alors un cadavre qui ne lui est plus d'aucune utilité, et son instinct le dirige vers une autre souche, où il trouvera une nouvelle pâture.

« L'œuvre de destruction complète d'une souche, surtout si elle était vigoureuse et située dans un terrain substantiel, ne s'opère pas en quelques jours : attaquée aujourd'hui, elle pourra résister un an, sans même donner de très-grands signes de faiblesse; sa force première et celle qu'elle puise encore dans le sol lui permettront, pendant une saison, de se nourrir et d'alimenter son parasite.

CONCLUSION.

« Il est aujourd'hui suffisamment démontré, pour qu'il ne soit pas nécessaire d'insister sur ce point, que dans un vignoble envahi :

« 1° Le nombre des pucerons est en rapport direct et constant avec l'état des racines;

« 2° Que ce nombre est d'autant plus considérable que l'état des racines est plus sain;

« 3° Que le nombre diminue à mesure que les racines sont épuisées de sève et meurent;

« 4° Que sur un sujet tout à fait mort, ou n'ayant plus de racines vivantes, il n'est plus possible de trouver un seul puceron.

« Toutes ces observations sont, je crois, concluantes et prouvent : 1° que le puceron est la seule cause de la maladie de la vigne; 2° qu'il est bien la cause et non l'effet. »

Procédé employé par M. L. Faucon pour combattre le fléau.

Les sels alcalins à l'état solide sont dissous à la longue et entraînés par les pluies sur les racines. Quelques-uns sont un un engrais propre à la vigne et répugnent au puceron. M. Faucon en a fait le mélange suivant, qui lui a donné de bons résultats, toutefois sans faire disparaître le mal :

Digitized by Google

3 parties de tourteaux de colza riche en azote (5 1/2 °/₀ et en phosphate 6 1/2 °/₀), à 16 fr.	48 fr.
2 parties engrais alcalin sulfatisé, qui contient 33 °/₀ sulfate de potasse, à 14 fr. . . . 28 °/₀ de soude. . . . . 37 °/₀ de magnésie.	28
1 partie sulfate de fer.	10
Total.	86 fr.

Ce mélange revient donc à 12 fr. 30 c. les 100 kilog.

M. Faucon en a employé à raison de 2,000 kilog. par hectare, mais après avoir déjà fumé deux fois avec du fumier d'écurie, à raison de 46 mètres cubes par hectare. Malgré cette fumure énergique, le puceron n'a pas complètement disparu ; mais les vignes donnent signe de vie, tandis que celles abandonnées sans fumure à la voracité du puceron meurent ou sont mortes. J. C.

P. S.— La Commission des agriculteurs de France, n'ayant pu trouver aucun remède contre le mal, pense, comme M. Faucon, qu'avec d'énergiques fumures on soutiendra la vigne, si on ne la sauve pas : pendant que les pucerons suceront une partie de ses racines, celles non encore attaquées émettront des radicelles sauveteuses. Et peut-être, pendant cette intermittence entre la vie et la mort du cépage, le fléau disparaîtra-t-il.

La Commission croit que la propagation du fléau dans diverses localités, même très-éloignées les unes des autres, est due aux vents qui emportent les pucerons ailés, comme il emporte les graines ailées de certaines plantes. Ainsi s'explique la présence actuelle de l'insecte ravageur dans les environs de Bordeaux. J. C.

Digitized by Google

MOYEN D'ACTIVER LA VÉGÉTATION DES ARBRES QUI SOUFFRENT.

—

M. Auguste Avignon, pépiniériste à Fontenay, conseille à ses confrères, dans le *Bulletin de la Société d'Horticulture* de cette ville, d'employer les moyens suivants pour rendre fertiles les terrains épuisés, qui ne peuvent plus alimenter les racines des arbres et prévenir ou combattre la moisissure de celles-ci.

Nous avons parlé dans notre précédent numéro de cette moisissure ou champignon connue sous les noms vulgaires de *Meunier, Laittier etc.*

« De jeunes arbres fruitiers, plantés par moi, languissaient et ne croissaient pas : les pousses, déjà fort courtes, paraissaient *brimées*. Je pensai que la moisissure avait déjà gagné les racines ; j'enlevai la terre, et je reconnus qu'en effet le mal avait déjà fait quelques progrès. Je me hâtai de frotter, de râcler même celles de ces racines qui étaient attaquées : puis, prenant de la bonne terre nouvelle provenant d'un autre lieu, je la battis pour l'ameublir et j'y mêlai du tourteau de colza, réduit en poudre dans la proportion de quatre pains pour deux brouettées de terre ; le mélange étant opéré, je le mis sur les racines laissées à découvert; je tassai convenablement et j'attendis. Dès le printemps suivant (j'avais opéré en automne), mes arbres poussèrent vigoureusement, et il se sont parfaitement soutenus jusqu'à ce jour.

« Depuis, et lorsque je suis appelé à planter des arbres fruitiers dans des terrains épuisés ou situés dans de mauvaises conditions, je fais un bon trou, je rapporte au fond de la terre prise ailleurs, je place mon arbre et je couvre les racines avec le mélange ci-dessus indiqué que j'étends et que je tasse sur toute la surface du trou. L'emploi de ce procédé a toujours produits de bons effets. »

Digitized by Google

DE LA FLORAISON DES ROSIERS PENDANT LA SÉCHERESSE.

LE GENRE NOISETTE.

—

L'état actuel des rosiers dans les jardins nous prouve une fois de plus que cette plante ne doit être belle en fleurs que dans le nord, en été, et ailleurs dans les endroits humides, bien aérés, et à mi-ombre. En effet, à peine les boutons s'épanouissent-ils actuellement sous les rayons torrides du soleil qu'ils sont fanés, grillés; les pétales n'ont plus leur couleur normale et se recoquevillent; les fleurs sont petites, simples. chiffonnées, sans attrait, même dans les endroits arrosés tous les soirs.

Il y a cependant une exception en faveur des variétés très-vigoureuses quand elles sont florifères, ce qui est assez rare. Ces variétés à longs rameaux ont des racines profondes qui trouvent la fraîcheur dans le sous-sol et bravent ainsi la sécheresse.

Telles sont en général les noisettes; mais, comme nous aurons occasion de le dire, leurs fleurs ne sont pas de longue durée et varient en nuances. Elles forment néanmoins un beau genre; elles tapissent admirablement les murs au-dessus desquels elles élèvent leurs rameaux gracieux pour jouir du grand air. Ces rameaux se couronnent de fleurs mêlées au feuillage et produisent un aspect charmant.

Les noisettes peuvent être érigées en jolies pyramides au milieu d'une pelouse, d'une plate-bande ou d'une corbeille.

On plante dans un terrain bien amendé, bien-meuble, deux ou trois variétés à longs rameaux, à fleurs de couleur différente; on rabat les pieds à trois ou quatre yeux au-dessus du sol, et l'on place au milieu un tuteur bien droit de trois mètres environ de hauteur. A mesure que les rameaux, issus des bourgeons, se développent, on les attache au tuteur, mais sans

Digitized by Google

serrer le lien. Lorsqu'ils sont arrivés à la hauteur d'un mètre on en choisit deux ou trois des plus vigoureux qu'on laisse grimper le long du tuteur et on pince l'extrémité des autres. Ces derniers restent rabougris et tapissent le bas du tuteur, tandis que les autres le couvrent en s'élevant.

Si on apporte quelques soins à cette plantation, tels que couverture du sol avec du fumier d'écurie, arrosements rares, mais copieux, pendant les sécheresses, arrangement des rameaux autour du tuteur, on aura pendant toute la belle saison une colonne de mille fleurs de diverses nuances et parfumées, car quelques variétés de noisettes sont odorantes commes les thés. J. CHERPIN.

CONCOURS DES COMICES DE LYON, VAUGNERAY ET GIVORS.

Les Comices réunis de Lyon et Vaugneray, embrassant plusieurs autres cantons, ont fait leurs expositions annuelles les dimanches 8 août, à l'Arbresle, et 22 du même mois, à Villeurbanne. Elles ont été riches en bétail, surtout en vaches laitières d'origine Suisse. Les produits agricoles en graines ont été nombreux. Mais ceux herbacés, fruits et légumes, se ressentaient un peu de la sécheresse.

M. Charmet, jeune viticulteur de l'Arbresle, avait exhibé plusieurs ceps de la variété de vigne bordelaise, *Carbenet-Sauvignon*, qu'il cultive en grand depuis quatre années, et qui lui a donné de bons résultats dès l'année dernière. Il avait exposé en même temps des vins rouge et blanc faits avec sa récolte de l'année dernière. Ils étaient bons, surtout le blanc. Il a obtenu deux médailles d'argent pour l'introduction, dans sa localité, de ce plant qui est vigoureux et fructifère.

M. Coquard père, de l'Arbresle, a obtenu le prix d'honneur

Digitized by Google

attribué à l'agriculteur résidant à la campagne, et faisant valoir lui-même sa propriété. M. Coquard, quoique octogénaire, s'occupe encore avec activité de ses cultures, et peut être cité comme modèle de zèle et de dévoûment pour ce qui concerne le progrès.

Le comice de Givors, comprenant quatre cantons dans les chefs-lieux desquels a lieu chaque année une exposition des produits locaux, est un des plus unis, des plus actifs. Aussi ses concours sont-ils assez remarquables surtout en bétail. On se livre à l'élevage avec quelques succès dans sa circonscription, quoiqu'elle soit voisine d'une grande ville. Dans son exposition du lundi 23 août courant, à St-Genis-Laval, l'espèce chevaline était représentée par quelques juments et leurs pouliches bien conformées, l'espèce bovine, par de beaux taureaux Salers, Charollais et Schwitz. Les génisses, dans leur ensemble, ne présentant pas un aspect aussi satisfaisant. Nous croyons que ce fait est le résultat du manque d'attention que l'on apporte dans le choix des mères. On se borne à être sévère dans celui des pères. Cette pensée naît spontanément dans l'esprit de tous les observateurs tant soit peu naturalistes.

De beaux légumes, des graines, des ruches à miel, provenant en grande partie de l'établissement des frères Maristes, de St-Genis; quelques grosses poires complétaient l'exposition. Les pêches, dites de vigne, dont la localité est ordinairement si riche, faisaient défaut. Ce n'était pas la faute du Comice, mais celle de l'ingrate atmosphère.

Au banquet, qui a eu lieu dans une vaste salle du magnifique établissement des frères Maristes, plusieurs santés chaleureuses ont été portées par des membres du comice, notamment par M. Chaurand, président de la Société d'agriculture de Lyon, M. Ville, secrétaire du Comice, M. Crozier, juge de paix du canton, M. Ferdinand Gaillard, maire de Brignais. Le Révérend Père Mariste a répondu avec beaucoup de simplicité et d'à-propos à la santé qui avait été portée à l'établissement. De tous ces toasts nous avons tiré la conséquence que

Digitized by Google

le Comice est homogène, plein de vigueur, et qu'il va entrer d'un pas ferme et assuré dans les améliorations progressives qui vont avoir lieu, après la suppression des concours régionaux. J. C.

EMPLOI DE L'ÉPONGE POUR MATELAS.

La laine, le crin et les autres matières peuvent être avantageusement remplacés par l'éponge, d'après M. Pietro Berella di Domenico, de Milan, dans la confection de matelas, coussins, fauteuils, etc.

Voici en quels termes l'auteur décrit lui-même son invention dans le journal italien l'*Inventore*, en sorte que chacun peut en faire l'essai :

« Coupez les éponges en petits morceaux, qu'il sera ainsi plus facile de débarrasser de toute matière hétérogène par un battage et un lavage faits avec soin ; puis après les avoir laissés sécher, saturez-les d'eau et de glycérine, et pressez-les pour faire écouler le liquide surabondant. Au bout de quelques heures, l'eau sera complètement évaporée et il ne restera plus dans les éponges que la glycérine qui les tiendra en élasticité permanente.

L'éponge ainsi préparée peut être soumise pendant des mois, et des années, à une compression continue sans rien perdre de son élasticité, tandis que, à son état naturel, elle durcit quelques heures après avoir été retirée de l'eau et perd sa forme par la pression qui la rend compacte.

Pour la durée, l'éponge a un avantage énorme sur la laine et le crin, parce qu'elle ne subit que dans une proportion insensible l'action destructive de l'air et de l'humidité.

Même avantage au point de vue de la propreté : une fois débarrassée du sable et des matières étrangères, l'éponge ne

Digitized by Google

produit point de poussière et repousse toute espèce d'insectes.

Elle se recommande en outre par sa légèreté; soixante kilogrammes d'éponges présentent le même volume que cent de crin.

Le prix des grosses éponges est assez élevé; mais pour un tel emploi on peut se servir de rognures et de déchets, qui conviennent mieux et coûtent fort peu.

L'usage d'un matelas d'éponges préparées à la glycérine est reconnu, par les chimistes et les toxicologistes les plus autorisés, comme tout à fait hygiénique et approprié aux constitutions les plus délicates.

La glycérine, principe des huiles, découvert par Scheele, est un liquide tout à fait inoffensif, sirupeux, limpide, inodore, incolore et de saveur sucrée. Voici ses principales propriétés, en rapport avec l'emploi en question : 1° comme tout autre liquide, elle dilate le tissu de l'éponge en lui donnant de la mollesse et de l'élasticité; 2° elle ne s'évapore qu'à une température très-élevée; 3° elle ne s'oxyde ni ne rancit, comme la plupart des huiles fixes; 4° enfin elle n'exerce aucune action destructive sur l'éponge. »

(*Union séricicole.*)

Plantes recommandées

RHODODENDRON CALOPHYLLUM LONGIFOLIUM. — *Rosage à longues feuilles.*

Espèce originaire de Boston. — Arbrisseau très-ramé de 3 mèt. de hauteur, à belles fleurs blanches odorantes. Cette variété se distingue du type à *belles feuilles* par ses feuilles plus étroites, à pétiole plus long, étamines plus courtes que le style.

CHERPIN, *Éditeur.*

Lyon. — Imprimerie du Salut Public. — Bellon, rue Impériale, 33.

Digitized by Google

CHRONIQUE

—

SOMMAIRE : Vendanges. — Fruits d'hiver. — Fourrages verts. — Concours des comices de Beaujeu et de Givors. — Exposition horticole à Mâcon. — Chasse aux rats fruitiers. — Congrès pomologique.

— Les vignerons patients, qui ont su attendre la pluie pour vendanger, sont satisfaits ; il font beaucoup de vin, et ce vin sera excellent. La récolte de 1869 sera comptée au nombre des des meilleures. On a remarqué que les années marquées du chiffre 9 ont été généralement bonnes, à l'exception toutefois de 1839.

— Les bons fruits d'hiver — pommes et poires — seront rares. Ils sont généralement endommagés par les vers. Mais les noix et les châtaignes sont en général bien remplies ; elles ne sont pas grosses.

— Les racines fourragères seront rares en hiver, car celles dites à la dérobée manqueront ; il en est de même des fourrages verts d'automne. Aussi un grand nombre de petits cultivateurs sont-ils obligés de vendre leur bétail dès à présent.

— Le concours du comice agricole de Beaujeu, qui a eu lieu à Belleville, et celui du comice de Givors, qui s'est tenu à Saint-Genis-Laval, ont été très-remarquables par le bon choix du bétail de l'espèce bovine.

— Mâcon, qui se distinguait, il y a un certain nombre d'années, par ses expositions d'horticulture, avait peu à peu délaissé ces fêtes brillantes, ces fêtes des fleurs. Mais les horti-

Digitized by Google

culteurs et les amateurs d'horticulture de la contrée se sont bientôt aperçu qu'on ne pouvait vivre avec plaisir sans elles; aussi ont-ils fait, dans le milieu de ce mois, une belle exhibition de produits horticoles. Malheureusement cette exposition coïncidait avec celle de Lyon, et a privé bon nombre d'amateurs et d'horticulteurs du plaisir de la voir. — En général, les horticulteurs de la localité se sont distingués, entre autres MM. Plumet, de Mâcon, Pâtissier, de Crêche, et autres, dont les noms nous échappent.

— Voici un moyen efficace, nous assure-t-on, pour détruire les rats fruitiers, qui causent des ravages dans les espaliers.

Ces rats, comme tous les maraudeurs, opèrent de préférence pendant la nuit. Lorsqu'on sait l'endroit où ils dévorent les fruits, on s'y place en vedette, immobile et muni d'une lanterne dont la lumière est dissimulée, et d'un pistolet ou d'un bâton. Dès qu'on voit s'agiter les feuilles de l'arbre, le rat est là. On dirige rapidement sur lui la lumière de la lanterne, et il reste fasciné, vous regardant avec effroi. On décharge sur lui, à bout portant, le pistolet. Il tombe mort, si l'on a tiré juste. Un coup de baguette sur le petit maraudeur produit le même effet.

Le rat fruitier, quand il est gras et rôti à point, est, dit-on, un morceau de gourmet comme le roi de caille.

— Une exposition d'horticulture vient d'avoir lieu à Vevey, canton de Vaud (Suisse). Cette nouveauté — pour la localité — avait attiré une foule de visiteurs. Un *banquet* a terminé la fête horticole. Le prix pour chaque convive était tout à fait démocratique : 1 fr. 50 c., vin compris ! Heureuse Suisse, où l'on peut fêter les fleurs à si bon marché ! pourront dire nos jardiniers, qui paient 10 fr. par tête un dîner officiel, médiocre.

— M. Porcher, d'Orléans, a mis huit grands jours pour répondre à quelques lignes que nous avons publiées à la hâte sur le congrès pomologique. Il est vrai qu'il fallait ce temps

Digitized by Google

pour dire, dans une grande page du *Salut Public*, qu'il avait été nommé Président de la 14e Session du congrès, quoique amateur de fuchsias; parce qu'il avait l'habitude de présider les grandes assemblées; que le congrès était une illustration lyonnaise et autres choses *ejusdem farinæ*.

Ce que nous savons, c'est que le congrès pomologique est considéré, par les personnes sérieuses qui en font partie, comme ayant terminé sa tâche, et que la plupart de nos jardiniers ne se gênent pas pour dire qu'il est le *boulet* de leur Société d'horticulture.

Nous concevons, du reste, que ceux qui se plaisent dans les présidences, aiment les flatteries et se bercent d'illusions, croient rendre de grands services à l'humanité en dégustant, tous les ans, quelques fruits déjà cent fois dégustés, pour ajouter au nom de ceux-ci : *rejeté, ajourné* ou *admis*. La mouche du coche aussi avait ses prétentions.

F. Cherpin.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A LYON

SEPTEMBRE 1869

—

Cette exposition a été aussi complète et aussi brillante que possible, la longue sécheresse qui a décimé une partie des plantes et défeuillé les autres étant à peine finie.

La cour du Palais-des-Arts, qui a le privilége d'être bouleversée de fond en comble deux ou trois fois par an pour servir de théâtre aux plantes, avait pris cette fois, comme les précédentes, une élégante tournure, sous la direction de M. Bariot, architecte de jardins. Un rocher, une cascade, une rivière et des canards blancs, des poissons rouges, rien ne manquait à ce paysage en miniature.

Les plantes exotiques à feuillage ornemental étaient nom-

Digitized by Google

breuses et bien représentées par MM. Liabaud (médaille d'or), Crozy fils (médaille de vermeil), Comte, Aunier (médailles d'argent), Chomer, amateur (médaille de vermeil).

M. Liabaud avait divisé avec beaucoup d'art ses nombreuses et jolies plantes en plusieurs lots, contenant bon nombre de nouveautés remarquables; telles étaient : MARANTA *virginalis, fasciata, discolor, Amabilis, Veitchii, Albo leniata*, etc.; CALADIUM : *Meyerbeer, Naulinii, Belleymii, Docteur Lindley, Triomphe de l'Exposition, Madame Alphand;* CIBOTIUM *regale* et *spectabile*; COLEUS nouveaux en collection, MUSA SINENSIS : *rosea zebrina, vittata;* SPHEROSTEMA *marmorea*, SANCHEZIA *nobilis, spectabilis;* TERMINA *elegans;* ANTHURIUM : *magnificum, regale, dieffenbachia picta;* ALOCASIA : *Lowii, machrorriza, variegata*, etc., etc.

Les autres collections de ce genre de plantes renfermaient de forts sujets de fougères arborées, de palmiers, de cycadées, de pandanées, etc., bien cultivées, et bon nombre de jolis spécimens d'autres espèces nouvelles.

Les magnolias variés de M. Treyve (médaille d'or) étaient de toute beauté et ont fait plus d'un jaloux.

Les plantes molles en pleine floraison, telles que Pelargoniums zonals, Œillets remontants, Fuchsias, Phlox, formaient de jolis groupes. On distinguait surtout les collections de M. Boucharlat aîné (médaille de vermeil), de M. Nardy, de M. Fillion (médailles de vermeil). M. de Saint-Jean (médaille d'argent), amateur distingué, avait dans sa collection de Pelargoniums plusieurs semis méritants.

M. Alégatière (médaille d'argent) avait exposé quatre semis de Pelargoniums zonals à fleurs doubles, de coloris différents, très-remarquables, surtout celui à nuance pourpre éclatant, gain de M. Sisley, amateur zélé.

A côté de ces Pelargoniums était un rosier-thé, en vase, portant plusieurs fleurs très-bien faites et d'un coloris jaune tendre charmant. C'était un semis de M. Levet, obtenu de graine de *Gloire de Dijon*, et nommé la *Belle Lyonnaise*. Le Jury n'a pas

Digitized by Google

récompensé M. Levet, quoiqu'il fasse partie de la Société d'horticulture, et que sa plante soit de premier mérite. Pourquoi? Demandez aux savants !...

Deux autres roses nouvelles avaient été exhibées par M. Guillot : l'une à coloris rouge foncé, variation de la nombreuse variation des *Jacqueminot*, l'autre à fleur carnée, variation des *Récamiers*.

Les dalhias se perfectionnent de plus en plus ; le genre lilliputien semble être préféré, parce que sa fleur petite peut être employée pour bouquets, surtouts de table. La collection de M. Hoste (médaille de vermeil), était la plus nombreuse et la plus distinguée.

Les *Phlox Drumondii* — fleurs coupées — de M. L. Lille, les zinnias à fleurs doubles et les Reines-Marguerites de M. Blaise Pallot, jardinier à la Favorite, les Verveines de M. Boucharlat aîné, ne laissaient rien à désirer.

Parmi les nombreuses collections de fruits variés, on distinguait celle de la Société d'horticulture de Marseille, représentée par M. Besson, jardinier (médaille d'or). Les spécimens exhibés, surtout les raisins, étaient d'un volume et d'un aspect très-respectables. Parmi les semis de raisins de l'exposant, on dégustait avec délices deux ou trois chasselas roses à parfum très-délicat, issus de l'*Isabelle*. On sait que c'est le goût dominant des raisins américains, goût très-estimé des indigènes.

M. Pommier, de Limas, en outre de ses collections de pommes de terre nouvelles, de ses poires, pommes, etc., avait exposé une belle variété du raisin Pinot, et tout à côté une bouteille de vin fait avec ce semis. Ce dernier mûrit une quinzaine de jour avant les autres Pinots et les Gamays. Il est sans doute issu de l'*Ischia*, très-précoce ; mais sa grappe cylindrique est plus grosse que le type. M. Pommier multiplie cette variété et vendangera prochainement dans le courant d'août.

Il y a une dizaine d'années, nous recommandions à la Société d'agriculture de Lyon de stimuler les semeurs de cépages hâtifs, dans le but d'obtenir des variétés pour vins et de ven-

Digitized by Google

danger en août, pour éviter les sinistres de la grêle et de la sécheresse. La docte assemblée trouva que nous pêchions en eau trouble, et que notre vin hâtif n'était que des bulles de savon imaginaires. Nous aimons à croire qu'elle ne se montrera pas plus incrédule que saint Thomas, et que le vin précoce de M. Pommier sera son chemin de Damas.

M. Alégatière avait exposé une énorme et bonne pêche de semis ; M. Morel (médaille d'argent), quelques poires nouvelles, de belle apparence. Dans le lot de 200 poires, de M. Aunier, des Charpennes (médaille d'argent), on remarquait la variété encore nouvelle de *Madame Bonnefond*, affectant la forme de la poire *curé*, mais excellente et mûre en décembre-janvier.

M. Plantier (médaille d'argent), jardinier chez les frères de l'école chrétienne à Caluire, avait exposé, entre autre fruits, quelques bonnes variétés de raisins, ainsi que M. André, amateur.

Il est fâcheux qu'à chaque exposition automnale on encombre les gradins de fruits connus depuis nos premiers parents. Ces exhibitions n'ont plus raison d'être, depuis que le Congrès pomologique a établi la nomenclature et la synonymie des anciens fruits. C'est douter de la valeur de son travail.

Les légumes étaient très-nombreux et très-beaux, en dépit de la sécheresse ; mais nous n'y avons remarqué aucune nouveauté. Nous pouvons dire d'eux comme des fruits anciens ; on peut aller sur les marchés pour se convaincre de leur existence, si l'on en doute. Le lot de pommes de terre exhibé par M. Pommier faisait exception : il renfermait plusieurs nouveautés excellentes, entre autres *Reine Blanche*, hâtive, fertile, qui mérite d'être propagée en grand. Les lots de M. Roche, de M. Genin, de M. Rivoire, se faisaient remarquer.

Parmi les plans de parcs et de jardins, on remarquait ceux de M. Bariot, de M. Rouillard, d'Écully et les dessins de M. Aunier.

La coutellerie était représentée brillamment, comme de cou-

Digitized by Google

tume, par M. Baland ; les appareils de chauffage de serres par M. Mathian et M. Eugène Leau. Tous deux sont habiles dans leur art, et chacun d'eux a exhibé un système qui lui appartient.

M. Leau perfectionne les thermostats pour les appliquer au chauffage des serres et réussit. M. Mathian perfectionne les chaudières en fer de fonte et de cuivre, et obtient d'excellents résultats. Ils mettent les amateurs dans l'embarras du choix.

M. Thibaudier et M. Monin avaient exposé des ruches à miel d'un confort remarquable ; Mlle Cointet, de Bourg, des bouquets et un surtout de fleurs des champs d'une rare élégance.

MM. Pauvert, Bélisse, Joly, Gonichon, et quelques autres dont les noms nous échappent, ont été médaillés pour les bons soins qu'ils apportent dans la conservation et la vente de leurs fleurs coupées pour bouquets, jardinières, etc.

J. Cherpin.

LE CONGRÈS AMPÉLOGRAPHIQUE DE LYON

En 1868, le département de la Savoie a inauguré la série des congrès ampélographiques de France, en ouvrant, sous les auspices du comice agricole de Chambéry, présidé par M. Charles Silvoz, une exposition de raisins de cuve.

Grâce au concours empressé des propriétaires de vignes de la Savoie et des départements limitrophes, grâce au sympathique appui que M. Pulliat, de Chiroubles, l'éminent ampélographe du Rhône, prêta à cette œuvre patriotique, la Savoie connaît aujourd'hui les noms vrais des cépages qu'elle cultivait sous vingt dénominations différentes.

Les conclusions du travail du congrès, consignées dans un rapport du secrétaire du comice de Chambéry, réduisirent à deux plants rouges et deux blancs les cépages qui forment la base de la production vinicole de la Savoie.

Digitized by Google

Ces quatre plants sont la *mondeuse rouge*, cultivée dans toutes les vignes basses; la *mondeuse blanche*, répandue partout, mais ne formant nulle part seule un vignoble; le *persan rouge*, planté en vignes basse, en Maurienne et en treillages dans les autres arrondissements; la *vacquère*, cépage très-productif, qui recouvre le périmètre des abîmes de Myans.

De ces quatre plants, la mondeuse seule se retrouve sur divers points de la France, le persan n'a pas dépassé la limite de l'Isère; la mondeuse blanche et la vacquère ne se rencontrent nulle part,

Le congrès de Chambéry constata encore qu'on cultive en Savoie, en vignes basses, la *roussanne* et la *marsanne* de la Drôme et de l'Ardèche; le *vionier* de Condrieu, sous le nom de *bergeron, barbin, roussette* haute et basse, *altesse*, etc., et ces cépages donnent d'excellents vins blancs; que les treillages sont en partie garnis de *corbeaux*, sous le nom de *douce-noire;* de l'*aramon* de l'Hérault, sous celui de *hibout, hyvernais, polofray ;* du *gamay blanc*, sous le nom de *Sainte-Marie;* que l'introduction du *pinot* et de quelques variétés de gamays dans les sols calcaires, avaient généralement donné de médiocres résultats.

Les heureux résultats de ce premier congrès viticole engagèrent M. Terrel-des-Chênes à rédiger un travail sur la nécessité des études ampélographiques, pour arriver rapidement à connaître la qualité des divers cépages cultivés en France, et réduire à une dénomination unique les nombreux synonymes sous lesquels certains plants sont connus.

Les conclusions de ce remarquable rapport, présenté à la Société des agriculteurs de France, en décembre dernier, furent adoptées par la section de viticulture, mais il ne fut pas possible de les discuter en assemblée générale.

C'est pour hâter la réalisation des vœux adressés à la Société des agriculteurs de France que MM. Abel Sauzey, Victor Pulliat, Chaurand, Terrel-des-Chênes, J. Cherpin et quelques autres viticulteurs et amateurs de viticulture du Rhône, ont

Digitized by Google

décidé d'ouvrir cette année même un concours de raisins, et de le faire coïncider avec la réunion du congrès pomologique de Lyon.

La Société d'horticulture, prévenue de cette décision, s'empressa de mettre à la disposition du comité provisoire une section des galeries du rez-terre du Palais-Saint-Pierre, et de se charger de l'installation et d'une partie des frais de transport.

Tous les départements de la région ont répondu à l'invitation qui leur fut adressée à la suite de l'adoption de ces dispositions préliminaires; et, dès le 15 septembre, on installa, dans un espace malheureusement trop restreint, les richesses viticoles du Rhône, de la Loire, de l'Isère, de la Drôme, de l'Ardèche, de la Savoie, de l'Ain, du Jura et de Saône-et-Loire.

Le 16, l'installation étant terminée, les membres du jury, venus de tous les départements représentés à l'exposition, se réunirent pour former le bureau définitif et procéder à l'étude et à la classification des cépages du Rhône, et successivement de ceux de l'Isère, de la Drôme et de l'Ain, qui ont le plus de similitude avec les premiers.

Malgré la permanence des séances du congrès, jusqu'au 20 septembre, jour de la clôture de l'exposition, tout le travail n'a pu être achevé: les seuls cépages du Rhône ont été l'objet d'un classement définitif.

Nous n'essayerons pas de relater les résolutions du jury, qui seront, on ne peut en douter, féconds en résultats; nous laissons ce soin à M. Pulliat, l'habile secrétaire du congrès; mieux que tout autre il saura mettre en lumière les faits nombreux qui ressortent de l'exposition viticole de Lyon.

Avant de clore ce récit distinct des travaux du congrès de Lyon, il me reste une tâche bien agréable à remplir.

Appelé au fauteuil de la présidence du jury par la bienveillance de mes collègues, je dois, au nom de la France viticole, des remercîments à la Société d'horticulture de Lyon pour son accueil, à la Société des agriculteurs de France pour

Digitized by Google

le patronage qu'elle nous a donné et les récompenses qu'elle a mises à la disposition du jury, à chacun des membres du congrès pour leur zèle et leur dévoûment aux intérêts viticoles ; c'est grâce à leurs travaux que le congrès de Lyon fournira de précieux éléments pour opérer la monographie raisonnée des cépages de la France. P. TOCHON.

Ancien élève de Grignon.

COMITÉ DE VITICULTURE.

ABRÉGÉ DE SON TRAVAIL.

Depuis la clôture de l'Exposition du comité de viticulture, nous avons réuni quelques documents sur les opérations du jury chargé de l'examen et de l'appréciation de l'Exposition des variétés de vigne du département du Rhône. Mais avant de les faire connaître nous croyons être l'interprête du comité en adressant ses remercîments aux présidents des Sociétés ou comices agricoles, aux viticulteurs distingués, qu'il avait appelés à se joindre à lui comme auxiliaires, dès sa formation, et qui, se trouvant en voyage, n'ont pu assister à ses séances, mais lui ont envoyé leur adhésion, quelques-uns même de beaux spécimens de leurs produits.

ADHÉRENTS DU RHÔNE.

MM. Laurent Descours, député, président du comice de Givors.

Terme, député.

Rejaunier, lauréat, de la prime d'honneur ; vicomte de St-Trivier, président de la section de viticulture du comice de Beaujeu ; de la Bastie ; Soulary, maire de Condrieu ; Jacquier de Vacheron.

ADHÉRENTS DE L'AIN.

MM. Mas, président de la Société d'horticulture, à Bourg, directeur de la publication le *Verger*.

Aubert, viticulteur.

Digitized by Google

JURA.

M. Hippolyte Pernot, de Gevingey.

ISÈRE.

MM. Michel Perret, président du comice de St-Marcelin.
Coche, directeur de la ferme-modèle de l'Isère, de Mortillet, Buisson, Labbe, Hours, Duboys, Peyrieux; Jourdan, membre du Conseil général de l'Isère; Breysse-Perouse, président du comice de Vienne.

SAÔNE-ET-LOIRE.

MM. Le vicomte de La Loyère, lauréat de la prime d'honneur; Desvignes, membre du Conseil général; de Parseval, Coutin, de Blaizy, Blancq de Lalésie, Jules Bessy.

LOIRE.

MM. Francisque Chaveaudier, président du Tribunal de commerce, à Roanne; Ennemond Richard, Thoral, Bouchard.

YONNE.

M. Dupont Delporte, ancien député.

DRÔME.

MM. Servan, viticulteur distingué; Bergier, de l'Hermitage.

Voici maintenant, en abrégé, la nomenclature et la synonymie des raisins cultivés en grand dans le département du Rhône.

CANTON DE CONDRIEU.

SERINE. — Identique avec la *Sirah* de l'Hermitage, la *Candive* de l'Isère. Cépage de moyenne production, mais de première qualité. Taille longue de préférence.

VIONIER. — C'est l'*Altesse* et le *Prinblanc* de la Savoie, la *Queue-de-Chate* et le *Maclon* de l'Isère. On distingue deux variétés de vionier : celle à grain jaune, la plus estimée, et celle à grain vert plus fructifère, mais moins bonne. Aux Côtes-rôties (côte blonde), on mêle une partie de vionier avec la serine dans la cuve.

Digitized by Google

CANTONS DE GIVORS, DE MORNANT, DE SAINT-GENIS-LAVAL.

PERSAGNE. — *Mondeuse* de la Savoie, *grosse Sirah* de la Drôme, *Savoyance* de l'Isère (St-Jmier), Marsanne de Tullins (St-Marcelin), *Grand chétuan* de l'Ain, *Margilien* du Jura, *Salanaise* de Givors, et par erreur *Mornen* noir du Beaujolais.

Le cépage prospère surtout dans les terrains riches, argilo-siliceux; il est vigoureux, très-productif; son vin est solide, alcoolique, riche en couleur, s'améliorant par le transport. Taille courte ou longue; la longue donne de plus grands produits. Maturité de 2me époque (1).

MORNEN NOIR. — Ce cépage (2) n'a encore été décrit dans aucun ouvrage ampélographique, quoique anciennement cultivé dans le Lyonnais. Il forme presque la totalité des vignobles des cantons de Mornant et de Rive-de-Gier (Loire). On le trouve aussi en grande quantité dans la partie ouest de Givors.

Le Mornen noir est le *Larda* noir de la Drôme, le gros plant des environs de Lons-le-Saunier (Jura). Il est vigoureux, productif, s'accommodant des sols les plus maigres. Son vin peu alcoolique, de médiocre qualité, se conserve difficilement. Pour le rendre meilleur, on mêle par tiers le Mornen avec la *Rousse* ou le plant d'Anjou, dont nous parlerons ci-après. Maturité de 1re époque.

PLANT D'ANJOU NOIR. — *Gueuche* et *Foirard* dans le Jura, *plant de Treffort* dans l'Ain. Il est vigoureux et fertile, propre à tous les terrains. Vin commun, peu coloré, d'une conservation difficile, s'il ne contient pas un bon mélange de raisins blancs. Maturité de 2me époque.

(1) On prend pour règle la maturité du chasselas.

(2) Il nous semble qu'on devrait écrire *Mornant* au lieu de *Mornen*, car ce dernier cépage étant cultivé en grand, depuis un temps immémorial, dans le canton de Mornant, il doit en être considéré comme originaire. Il en est ainsi du Gamay, nom d'un bourg des environs de Mâcon, du Chasselas, nom d'une commune des environs de Beaune (Côte-d'Or).

Digitized by Google

PERSAGNE GAMAY NOIR. — On cultive dans une partie du canton de Givors, notamment à Charly, sous le nom qui précède. un cépage vigoureux et fertile qui a été reconnu pour le *Corbel* de la Drôme, le *Gros-Vert chenu* de l'Isère, le *Chatus* de l'Ardèche. Vin commun.

CORBEAU. — Synonymes : *Plant de Montmélian* dans l'Ain ; *gros noir picot rouge* dans l'Isère ; *douce amère,* dans la Savoie. Cépage très-vigoureux, très-fructifère, propre à tous les terrains. Taille courte ou longue. Vin d'une riche couleur, mais de qualité médiocre, s'il n'est mélangé avec un cépage blanc de première qualité. Deuxième époque.

PETIT GAMAY. — Il est généralement cultivé en grand dans le Beaujolais. Il y a un certain nombre de variétés provenant toutes du type. Ce ne sont que des petites améliorations sous le rapport de la production ; elles sont le résultat, non du semis, mais du choix des sarments ou boutures au moment de la vendange.

PLANT D'ANJOU BLANC. — Il est cultivé dans la partie sud-ouest de St-Genis-Laval. C'est le pinot blanc de la Loire ; fertile, de bonne qualité.

LA ROUSSE. — On cultive ce cépage, assez vigoureux, fertile, de bonne qualité, soit seul pour vin blanc, soit pour mélange avec les noirs. Deuxième époque.

L'Ardèche, à part les Côtes du Rhône, ne cultive que des cépages variés, peu recommandables, sous des noms inconnus des ampélographes.

Dans notre prochain numéro nous compléterons cette note sommaire.

Parmi les beaux lots exposés de raisins adhérents à leur sarment feuillu, on distinguait surtout ceux de MM. Pulliat, Gaillard, Michel, Denis, Pommier, de St-Trivier, Servant, Targe, Charmet, Chevalier, de la Bastie, Michel Perret, Hyp. Pernot, Peyrieux, Soulary, Hours, Armand, Cheveaudier, Chaurand, etc., Les raisins étaient d'un volume et d'une fraîcheur admirables.

Digitized by Google

La Société des agriculteurs de France a décidé qu'elle perpétuerait le souvenir de cette première exhibition de raisins pour cuve, par l'accord d'une médaille à chaque exposant.

J. CHERPIN.

CONCOURS DE SEMENCES D'AUTOMNE.

EXPOSITIONS DE MACHINES AGRICOLES A GENÈVE.

« 15 septembre 1869.

« MONSIEUR LE RÉDACTEUR,

Le concours pour les semences d'automne, ouvert par le Cercle des agriculteurs de Genève, a eu lieu au jour fixe, 11 septembre, dans la grande salle de notre palais électoral.

La pluie, qui avait donné pendant la nuit 27 millimètres d'eau au moins, durait encore le matin et tombait mal à propos à flots pendant l'ouverture de l'exposition au public. Un temps si défavorable devait nuire au concours. Le nombre des exposants s'en est ressenti, et le local s'est trouvé trop vaste pour les sacs exposés et même pour le public visiteur. Mais, il est juste de le dire, si la quantité faisait défaut, il n'en a pas été de même de la qualité; les lots étaient même si beaux que le jury a cru devoir demander au comité d'augmenter le nombre des récompenses pour le froment, auquel il a été ainsi attribué neuf prix.

Les mêmes grains d'automne, regardés comme secondaires dans notre contrée, faisaient presque défaut et n'ont obtenu qu'un petit nombre d'inscriptions. Le blé hybride Galland, envoyé à notre concours par M. Goussard, de Chayolles (Indre-et Loire), n'ayant pu arriver à temps et n'étant représenté que par un échantillon de quelques grammes, envoyé d'avance par la poste, a reçu néanmoins une mention honorable.

Digitized by Google

Après la distribution des prix, qui a eu lieu dans la salle du Cercle, un modeste repas a réuni une soixantaine de convives, parmi lesquels nous avons eu le plaisir de compter quelques visiteurs étrangers. La plus franche cordialité n'a pas cessé un seul instant d'y régner, et des toasts aux exposants, aux jurés, aux autorités cantonales, au cercle des agriculteurs, à la fondation prochaine d'une halle aux grains, ont terminé cette petite fête qui aura contribué à répandre dans notre pays la connaissance des qualités exigées de belles semences, fourni aux agriculteurs l'occasion de s'en procurer d'irréprochables, et qui n'aura rien coûté à l'Etat que le prêt gracieux du palais électoral.

Il a été exposé hors concours de l'engrais nommé le *Fertilisateur suisse* par les fabricants MM. de Beaumont et Merminot. — Cet engrais, dosant 3,85 azote, 8,50 phosphate et 4 alcalis, coûte 14 fr. les 100 kilog, emballage compris. Les visiteurs ont pu voir aussi le semoir Bocquin, de Lyon ; un monte-charge pour les sacs ou les hottes de vendange, exposé par M. Morand, serrurier à Genève.

Je profite de l'occasion de cette lettre pour vous envoyer une notice sur une machine à battre à bras, qui depuis trois ans, fait fureur dans la Suisse allemande, et que nous venons d'introduire chez nous, où elle a trouvé un accueil des plus favorables, car en quelques jours vingt-deux machines ont été placées chez les cultivateurs de notre petit pays, et de nombreuses demandes sont restées non satisfaites parce que la fabrication n'a pu se maintenir au niveau de l'écoulement.

J'ai été le premier ici à en posséder une, et je puis vous donner à ce sujet des renseignements sûrs et détaillés.

Depuis quelques années déjà je fais des études sur les machines à bras, dont j'ai pu comparer différents systèmes, et dont je regarde l'introduction comme désirable dans notre pays de petite et de moyenne culture. En face d'une augmentation progressive et constante du prix de la main-d'œuvre, il y a nécessité de réduire, autant que possible, les chômages causés

Digitized by Google

par le mauvais temps; car ce sont en partie ces chômages qui font surélever le prix du travail dans les beaux temps. Le battage des récoltes au fléau occupait autrefois une grande partie des jours pluvieux ou sans autre travail, tandis que le battage par de grandes machines, surtout celles en location, accapare souvent de belles journées qui auraient pu être utilement employées dans les champs. Les machines à bras, surtout la nouvelle machine à batteur américain, toujours prête à fonctionner, entrant dans les granges les plus petites, et n'exigeant qu'un personnel très-réduit, semblent appelées à fournir la possibilité de ne faire les battages pour ainsi dire qu'à temps perdu et de rendre les beaux jours aux travaux d'extérieur.

Dans ces idées, j'avais fait établir chez moi une machine composée d'un moteur à manivelles, volant et courroie, et d'un batteur à quatre lattes parallèles à l'axe. Elle donnait déjà un travail assez satisfaisant, car elle permettait, avec trois ou quatre hommes aux manivelles, de battre à l'heure dix à douze grosses gerbes rendant environ 120 à 150 litres de grains.

Mais je l'ai abandonnée pour la machine du système américain, que j'ai trouvée bien supérieure. Son batteur n'est point à barres ou lattes; il est formé d'un tambour portant à sa circonférence de fortes dents assez espacées et longues d'environ cinq centimètres, qui passent entre des dents semblables fixées au contrebatteur. Ces dents sont disposées en séries, de manière à ce que les épis doivent nécessairement être froissés entre deux de ces dents qui en exécutent le battage ou le grenage d'une façon complète.

Ce batteur est supporté par un axe terminé par des pointes reçues dans des cavités pratiquées dans des morceaux d'acier qui peuvent se resserrer à volonté au moyen d'écrous. Ce mode de suspension du batteur donne un frottement très-réduit et ne dépense que fort peu d'huile. Un engrenage simple, ou mieux un engrenage double commandé par deux manivelles, met le batteur en mouvement.

Dans un essai fait sous les auspices du Cercle des agricul-

Digitized by Google

teurs, deux hommes aux manivelles ont battu en sept minutes 94 kilos 1/2 de gerbes d'un blé ferme et de longueur moyenne. Le grain est parfaitement séparé de la paille sans être cassé ni écrasé, et la paille reste bien entière. Dans un autre essai, trois hommes aux manivelles ont égrené, par tour de force, 350 kil. de gerbes en vingt minutes. Chez moi, en travail courant, on bat avec deux hommes aux manivelles 2 hectolitres de froment par heure, et, d'après mes livres, le battage complet de 10 hectolitres demande cinq journées d'ouvriers, y compris le temps nécessaire pour vanner le grain, le monter au grenier et emmagasiner la paille.

Je ne crois donc pas qu'aucun autre système de battage puisse être plus économique. Ajoutez à cela que la machine ne coûte que 250 fr. prise à Genève, et qu'elle est livrée prête à mettre en travail. Elle n'occupe guère plus de place qu'un tarare ordinaire, pèse environ 210 kil., et quatre hommes peuvent le transporter aisément.

Je puis procurer de ces machines aux personnes qui voudront bien me charger de leurs ordres, et cela au prix ci-dessus de 250 fr., en gare à Genève, et je puis toujours les faire fonctionner chez moi devant les personnes qui le désireront.

« Agréez, etc. « L. ARCHINARD,

« *Président du Cercle des agriculteurs de Genève.* »

EXPOSITION D'HORTICULTURE

A FONTENAY-LE-COMTE.

Une brillante Exposition d'horticulture a été ouverte à Fontenay-le-Comte, le 14 août dernier. Elle a prouvé une fois de plus que ce sont les bons Présidents qui font les bonnes Sociétés, et celles-ci les belles Expositions. En effet, le Président communique le feu sacré aux membres, entretient entre

Digitized by Google

eux la bonne harmonie, le zèle, le dévoûment, et le progrès se fait pour ainsi dire tout seul. Aussi M. Boncenne a-t-il pu dire dans une brillante allocution :

« Je suis toujours heureux de constater les succès de notre florissante association. Je suis heureux surtout de dire avec quelle bienveillante sympathie les Administrateurs du département, le Conseil municipal, les hauts fonctionnaires, les premiers magistrats de la cité nous accordent leurs précieux concours. Aussi, bien qu'il ne soit pas possible de prolonger aujourd'hui cette fête par un long discours, je ne puis m'empêcher de prendre la parole pour remercier nos Présidents d'honneur, les membres du Conseil général, l'édilité fontainaisienne et toutes les personnes notables, des témoignages d'intérêt qu'ils ne cessent de nous prodiguer. Qu'ils daignent donc tous accepter ici l'hommage de notre vive reconnaissance. Nous continuerons, je l'espère, à mériter leurs faveurs.

« Ces faveurs, Messieurs, sont d'autant plus précieuses qu'elles sont libres et spontanées, et qu'elles s'adressent à une institution également indépendante et libre. Nous nous sommes réunis et constitués nous-mêmes, et si nous recevons de l'État ou de la ville quelques subventions, c'est qu'on a reconnu que par nos travaux, notre zèle et notre dévoûment, nous nous rendions utiles à la société. C'est une preuve de plus en faveur du principe de l'initiative privée, principe salutaire qui vient de recevoir récemment une sanction nouvelle dans la circulaire de Son Excellence le Ministre de l'agriculture et du commerce.

« Notre Exposition de 1869 a dépassé nos espérances. Les chaleurs et la sécheresse tout à fait anormale de la saison nous faisaient craindre l'absence de bien des exposants. Ils sont presque tous venus cependant et nous ont apporté de magnifiques produits. Je les remercie très-sincèrement; j'offre aussi l'expression de ma gratitude aux commissaires, aux membres du jury, à tous ceux de mes collègues enfin qui ont rivalisé de bon vouloir et d'activité pour l'organisation de cette fête.

Digitized by Google

« Vous avez vu, Messieurs, ces gradins émaillés de corolles brillantes, chargés de plantes rares et précieuses, et vous n'avez pas pu vous empêcher de dire que la culture des fleurs a fait chez nous de bien sensibles progrès. Ce résultat tant désiré, nous le devons au zèle, à la persévérance de nos jardiniers; mais nous le devons aussi au concours gracieux de nos Dames patronesses, dont le nombre s'accroît chaque jour et dont l'aimable assiduité fait le charme de nos réunions.

« J'aurais voulu vous exprimer, Mesdames, les sentiments de respectueuse reconnaissance que tous nos cœurs ressentent pour vous en ce moment; mais un jeune poète, dont vous connaissez déjà les mâles accents, a, cette fois, monté sa lyre pour vous complimenter et vous offrir un bouquet. Je me tais donc, pour ne pas retarder le plaisir de l'entendre. »

M. Numa d'Angély, avocat et membre de la Société, s'est alors levé et a lu les vers suivants :

Bouquet aux Dames patronnesses.

I.

Je ris de ces esprits moroses,
Tristes et froids calculateurs,
Désenchantés de toutes choses,
Et qui disent, voyant des roses,
A quoi peuvent servir les fleurs?

L'homme ne vit pas d'eau pure!
La fleur, dans l'immense nature,
A son rôle exquis et charmant :
Elle est la grâce et la parure,
La poésie et l'agrément.

Digitized by Google

Dieu la fit pour charmer les âmes
Comme pour égayer les yeux :
Rose vivante ou lis neigeux,
Qui mieux que vous le sait, Mesdames?
La plus humble fait des heureux.

Aussi la fleur a pour patronne
La femme, en tout temps, en tous lieux,
Bergère ou reine ou bien madone!
La Vierge même se couronne
De roses blanches dans les cieux.

Or donc, Mesdames, c'est justice
A vous d'embellir nos labeurs,
Reines de droit dans un Comice
Consacré tout entier aux fleurs!

II.

Aux jours passés, quand la vaillance
Rompait des fers et des harnois,
Au son du cor et du hautbois,
Les paladins brisaient leur lance
Devant les dames du tournois.

Notre époque, plus pacifique,
A ses tournois moins dangereux,
Concours charmants et gracieux,
Mêlés de fleurs et de musique,
Où règnent encor de beaux yeux.

III.

Mesdames! grâce à vous nos fêtes
S'embelliront d'un jour plus beau;
Vous serez l'honneur du drapeau,
Et nous devrons à vos conquêtes
Un rajeunissement nouveau.

Digitized by Google

Vous serez la flore charmante,
La parure fraîche et vivante
De nos douces réunions;
La grâce active et stimulante,
Si jamais nous nous endormions!

Plus d'un qui s'oubliait peut-être,
Mollement dans l'oisiveté,
Vaincu par votre autorité,
Se fera, vous voyant paraître,
Jardinier à votre côté.

L'amour des fleurs n'est pas chimère ;
La fleur rattache à la maison,
Et sa toilette est si peu chère!
Il lui suffit d'un peu de terre,
Pour embaumer tout l'horizon.

Donc à l'œuvre, Messieurs, courage :
Unissez vos bras et vos cœurs,
Et, sous un si frais patronage,
Tenez haut le drapeau des fleurs!

N.-J. D'ANGÉLY.

Après ces vers si doux, couverts de chaleureux applaudissements, est venue la pièce officielle. Dans ce travail consciencieux, M. Bonnaud, secrétaire général, a su réunir l'élégance de la forme, la justesse des appréciations et l'exactitude des faits; rien n'a été oublié.

LES SQUARES DE TOULOUSE.

—

J'ai suivi avec intérêt la végétation et la floraison des arbustes et des plantes molles des corbeilles de nos squares. — Celles du grand rond fixent l'attention des promeneurs.

Digitized by Google

Autour du grand bassin on a disposé dix grands massifs, l'un de Pelargoniums zonals *gloire des massifs*, avec une bordure de Verveines Manetti, l'autre de Phlox-Drumond, variés, les autres de Petunias, de Verveines hybrides avec bordure de lierre, puis de P. zonals, d'un rouge vif et blanc. Cette heureuse disposition présente un coup d'œil charmant.

Les grands massifs sont bordés soit de Tagetes nains, de *Gonfrena globulosa*, de Verveines, de Reines-Marguerite, de Balsamines, de *Coleus*, d'*Acheranthes-Werschaffelti*, de Mufliers, de *Magnolia grandiflora*.

On remarque aussi de beaux massifs de *Solanum*, de *Bignonia*, de *Cana*, de Sauges, d'Héliotropes, de *Chelone barbata*, de Rosiers, etc. Au milieu des pelouses se dressent avec élégance des touffes de Gynerium variés, d'*Aralia Papyrifera*. de *Yucca*, etc. et du plus grand effet. Plus loin sont des spécimens des plus beaux conifères faisant pour ainsi dire ombre au tableau des fleurs.

Toutes ces jolies corbeilles fleuries, tous ces massifs précieux ou imposants témoignent du bon goût et du savoir des jardiniers qui les disposent et en prennent soin.

F. Bbassac, horticulteur.

ROSIERS NOUVEAUX.

Mme Fey-Pranard, thé jaune de Lamark.

(Planche XXXII).

—

Les rosiers ne doivent pas être considérés seulement au point de vue de leurs fleurs, mais aussi à cause de leur bois. de leur feuillage et de leur végétation.

Le perpétuel Mme Pranard, figuré ci-contre, présente un caractère très-remarquable dans ses feuilles à l'aspect moussu.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

R. PERPETUELLE Mme FEY-PRANARD THÉ JAUNE LAMARK

Digitized by Google

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google

d'un brun rougeâtre, passant au vert sombre et réunies en forme de palme sur le rameau.

La fleur est assez grande, d'un rouge carminé passant au rose tendre. — Il est vigoureux (1).

Le thé jaune de Lamark est issu du thé blanc (quelques-uns le classent dans les noisettes). Sa nuance d'or brillant le fait distinguer d'avec d'autres variétés jaunes. Il a été obtenu de semence par M. Ducher, de Lyon, rosiculteur distingué (2).

DES ENGRAIS CHIMIQUES.

Une discussion a eu lieu sur les engrais Ville dans une des séances de la Société d'agriculture du Gers. Nous la trouvons très-bien résumée dans les paroles suivantes de M. le comte Dillon, vice-président de la Société :

« De tout ce que vient de dire M. Sentex ressort un fait, c'est que les substances salines vendues sous le patronage de M. Ville sont une substance fertilisante.

« Allant plus loin. M. l'abbé Dupuy demande quelle serait la quantité de récolte due à l'emploi de ces engrais. Ici impossibilité de répondre nettement, soit pour les engrais Ville, soit pour tout autre ; autant de terre, autant de réponses, même pour les terres dites de fertilité moyenne. L'argile s'empare souvent du principe ammoniacal des engrais et ne le restitue que dans des circonstances particulières très-souvent indépendantes de la volonté du cultivateur ; et il en est de même à un degré moindre pour les autres principes des engrais. Je crois que M. Ville estime, *comme moyenne*, un boni de dix hectoli-

(1) Prix : 25 fr. Chez M. Liabaud, horticulteur, à Lyon.

(2) Prix : 25 fr. Chez M. Ducher, horticulteur, à Lyon.

Quelques horticulteurs ont donné le nom du général Lamarque au rosier, type de la variété ci-contre. — On l'appelait même : *Thé Maréchal*, autrefois. Nous avons pensé qu'il était plus rationnel d'en attribuer la dédicace au botaniste Lamark.

Digitized by Google

tres de blé pour une dose indiquée par lui de son engrais complet employé seul. Je n'affirme pas ces chiffres, n'ayant pas ces publications sous les yeux. Un autre moyen d'en estimer la valeur est de rechercher à quel prix ressort le kilogramme d'ammoniaque. Or, ce serait, au cours actuel, à un prix assez élevé, de 2 fr. 25 à 2 fr. 50 au moins. — C'est plus cher que dans beaucoup d'autres engrais. Mais, par compensation, le sulfate d'ammoniaque et le nitrate d'ammoniaque employés sont très-solubles, et il semble résulter de leur mode d'action, qui n'est pas nettement connu, qu'ils échappent souvent à cette absorption de l'ammoniaque par le sol. En outre, il est parfaitement établi maintenant qu'une certaine proportion entre les éléments constituifs des engrais est nécessaire pour leur action complète, et M. Ville se flatte de l'établir dans ses engrais.

« Un grand reproche leur est toutefois adressé, celui de ne pas apporter au sol les éléments de l'humus (débris végétaux), et, par conséquent, d'en épuiser le sol d'une certaine quantité par chaque récolte obtenue par ses engrais. Ce reproche est fondé, et bien que M. Ville soutienne que par ses engrais seuls on peut continuer à avoir de bonnes récoltes, il ne nie pas qu'il en faudrait des quantités plus fortes que dans un sol pourvu d'humus. Toutefois, dans la pratique ordinaire, il sera rare de ne pas mettre un peu de fumier avec ces engrais, et l'épuisement de l'humus sera un certain temps à se manifester.

« En résumé, pour moi, je tiens ces engrais pour être d'une efficacité incontestable, mais je les crois trop chers pour être employés largement et d'une manière continue, d'autant qu'une demande un peu forte fera hausser les prix, les sources où puise la fabrication des sulfates et des nitrates d'ammoniaque étant très-limitées. Il n'en serait pas de même des autres sels. Mais ce ne sont pas les plus chers.

(*Bulletin de la Société du Gers*).

CHERPIN, *Éditeur*.

Lyon. — Imprimerie du Salut Public. — Bellon, rue Impériale, 33.

Digitized by Google

CHRONIQUE

—

SOMMAIRE : — Situation. — Réunion du Comité de viticulture du Rhône. — Assemblée à Beaune de la Société des Agriculteurs de France. — Association d'Agriculteurs en Prusse. — Utilité de l'ortie. — Société d'acclimatation. — Délit de chasse.

— La sècheresse continue, et les travaux des champs en souffrent plus que jamais. Les semailles sont en retard, les arbres ne peuvent être arrachés ni transplantés ; dans le midi beaucoup périssent.

— Le Comité de viticulture du Rhône se réunira le 5 novembre prochain, à midi, rue Sala, 23, chez M. le baron Chaurand, président de la Société d'Agriculture de Lyon, et président du Comité. On y entendra le rapport de M. Pulliat, secrétaire, sur l'exposition de raisins de septembre dernier, et on s'y occupera des voies et moyens pour mener à bonne fin l'entreprise d'intérêt public du Comité. Les membres participants ou adhérents sont priés d'y assister.

— La Société des Agriculteurs de France, section de viticulture, siégera à Beaune les 8, 9 et 10 novembre prochain. Dans ces séances les questions urgentes de viticulture et d'œnologie y seront traitées par ses membres les plus compétents.

Pendant les trois jours l'exposition de machines et instruments de viticulture, qui s'ouvrira le dimanche, à l'occasion de la vente des vins de l'hospice, sera permanente. Plus de 800 invitations ont été faites par la Société. Dans le cas où les hôtels de Beaune deviendraient insuffisants pour loger

Digitized by Google

tous les invités, la plupart de ceux-ci trouveraient l'hospitalité chez les propriétaires du voisinage.

— *L'Economiste français* contient un article sur la coopération des Agriculteurs prussiens, extrait de la *Correspondance de Berlin*. En voici un passage important :

« Il est une nouvelle espèce d'association qui tend à se multiplier tous les jours, nous voulons parler de celle qui a pour but l'achat de semences, d'engrais et de machines, et qui est spéciale à l'agriculture. Trente-six associations de ce genre existent déjà dans la Prusse rhénane. »

La *Revue agricole de l'Aveyron* fait suivre ce passage des réflexions suivantes, qui sont très-justes :

« C'est un genre d'association que nous ne cessons pas de conseiller. L'agriculture est de plus en plus chargée de frais qu'il importe au cultivateur de s'efforcer de diminuer par tous les moyens possibles ; d'un autre côté, tout la sollicite à aller en avant, et ce n'est pas sans dépense qu'elle peut y réussir. La coopération, dans une certaine mesure, doit lui venir en aide lorsqu'il s'agit de demander au dehors des semences, des engrais, des instruments qu'elle obtiendra toujours à meilleur marché lorsqu'un groupe associé fera de fortes commandes que lorsqu'elles seront faites isolément.

« Les achats de sel, de fer, d'épicerie nécessaires à la ferme peuvent être procurés par voie de coopération. »

— Urtica dioïca. — Outre ses propriétés alimentaires pour les bestiaux et les volailles, l'ortie a son utilité pour l'homme au point de vue médical et hygiénique.

1° On peut l'employer comme révulsif pour produire une irritation sur un point quelconque du corps.

2° On la préconise contre les rhumatismes et la paralysie.

3° Prise à la dose de 30 grains ou même 20 par jour, elle dissipe un embonpoint excessif.

Digitized by Google

4° On assure que sa graine, prise en poudre, à la dose de 30 ou 40 grains matin et soir, guérit souvent le goître sans nuire à l'estomac ni à la santé, comme la plupart des autres remèdes qu'on met en usage contre cette maladie.

5° Elle est un bon digestif, mêlée en poudre fine aux aliments. On pourrait la prendre aussi en sirop et en élixir, et dans ces deux modes, ses vertus demeurent digestives et apéritives.

— La Société impériale d'acclimatation, désirant propager le plus possible les espèces animales et végétales qu'elle s'efforce d'introduire en France, a résolu de donner une plus grande extension aux cheptels par elle consentis jusqu'à ce jour.

Elle a donc décidé qu'elle ferait tout ce qui serait en son pouvoir pour satisfaire aux demandes de cheptels d'animaux ou végétaux qui lui seraient adressés par ses membres, et le conseil d'administration de la Société a déjà voté une subvention de 6,000 fr. pour l'acquisition de produits à distribuer.

Une première distribution vient d'être faite, et les diverses demandes qui arrivent chaque jour sont inscrites pour être soumises à la Commission des cheptels et au Conseil d'administration dans leur prochaine réunion.

Les cheptels sont consentis pour un temps indéterminé entre la Société et les chepteliers, et la principale condition est le partage du croît par moitié.

— La Cour de cassation vient de décider que « ce n'est pas violer le domicile des citoyens que de constater un délit de chasse commis à l'aide d'un engin prohibé dans l'intérieur d'une propriété close, s'il a pu être constaté par dessus le mur de clôture. »

Digitized by Google

DES ENGRAIS ET DE L'ABONDANCE DES RÉCOLTES.

—

Il ne faut pas s'étonner si la question des engrais est si souvent agitée depuis quelques années par la science, et si les praticiens prêtent une oreille attentive au bruit qui se fait autour d'elle; de sa solution dépend un grand nombre d'améliorations sociales.

Sans engrais suffisants et efficaces on ne peut obtenir d'abondantes récoltes, et les prix des denrées alimentaires tendent à s'accroître de plus en plus, au détriment de la classe ouvrière qui s'appauvrit. La misère engendre le mécontentement qui se manifeste parfois dans certains pays par des actes répréhensibles.

Comme on le voit, tout s'enchaîne dans l'économie sociale. Des questions, minimes en apparence, ressemblent à ces petites vapeurs floconneuses qui deviennent bientôt de gros nuages sombres d'où part la foudre.

Il y a quelques années, l'abondance des céréales a eu pour résultat la réduction des prix et excité les clameurs de l'agriculture, qui s'est crue ruinée. De ce fait est sorti l'enquête agricole dont on attend le résultat. Mais bientôt la pénurie des récoltes a succédé à l'abondance; l'agriculture a vendu cher ses produits, s'est calmée et a fait silence. Mais les consommateurs, voyant les prix du pain et de la viande aller *crescendo*, ont, à leur tour, fait entendre des plaintes accentuées. Ainsi, par la seule force des choses, le producteur et le consommateur, qui devraient constamment rester unis, se donner la main, se sont trouvés placés à deux pôles opposés, impuissants à faire le bien désiré. Si un mal est souvent bon à quelque chose, suivant le dicton populaire, la disette ne profite à personne; elle désemplit vite les greniers sans remplir les estomacs. C'est un zéro isolé, stérile.

Le libre échange est intervenu dans cette situation pour rapprocher le producteur du consommateur; il a dit : Les

Digitized by Google

grandes pluies s'accumulent dans les lacs, d'où elles s'échappent ensuite à la longue par des rivières, des ruisseaux pour féconder au loin les terres desséchées. Il doit en être de même en économie rurale : par le libre échange, les pays pourvus d'abondantes récoltes échangeront leur superflu avec ceux moins favorisés, contre d'autres marchandises. Les grandes disettes, les prix exorbitants ne seront plus à redouter. La liberté du commerce doit donner cet important résultat.

En effet, ces espérances ont été en partie, mais non complètement réalisées. On s'est bientôt aperçu que l'apport des denrées alimentaires d'un pays riche dans un pays pauvre pouvait bien empêcher la famine, mais que les prix de ces denrées restaient toujours élevés, soit à cause des frais de transport, soit à cause de la spéculation intermédiaire, soit enfin à cause des prétentions des marchands au détail. On a été obligé de conclure que l'abondance seule des récoltes de diverses natures, dans un pays libre, pouvait établir entre le producteur et le consommateur un trait d'union satisfaisant et durable; elle amoindrit la spéculation, si elle ne la supprime pas entièrement. En effet, le producteur et le consommateur d'un même pays, se trouvant en contact, se passent d'intermédiaire et profitent l'un et l'autre du bénéfice qu'aurait pu prélever celui-ci sur la marchandise vendue et achetée directement. C'est sur cette base qu'opèrent aujourd'hui les sociétés coopératives.

Voici un autre fait qui vient encore à l'appui de ce que nous venons de dire.

Les animaux de boucherie sont rares dans notre pays : les spéculateurs vont en acheter en Piémont et en Savoie. Ils les conduisent aux marchés de nos grandes villes, en demandent un grand prix. S'ils ne trouvent pas d'acheteurs à ces prix, ils reconduisent leurs animaux à l'écurie et les engraissent en attendant une meilleure occasion. Ces spéculateurs intermédiaires tiennent donc la viande à un prix élevé. Cela n'aurait pas lieu si les animaux de boucherie étaient abondants dans

Digitized by Google

notre pays, car le marchand détaillant en achèterait directement à l'éleveur et ferait une rude concurrence à l'étranger.

Pour amener l'abondance, on a préconisé la culture intensive, celle qui économise la main-d'œuvre en concentrant sur un certain espace de terrain toute la force de bras et tous les engrais dont on peut disposer. L'engrais de ferme ou de litière étant insuffisant et cher, on a cherché les moyens de s'en procurer d'autres. Les naturalistes, les chimistes se sont mis à l'œuvre; ils ont fouillé le sol, analysé les minéraux, les végétaux, les animaux, et ils ont reconnu que les premiers contiennent certains principes, auxquels ils ont donné différents noms scientifiques, principes que l'on retrouve dans les derniers.

On en a tiré la conséquence que le fumier de litière pouvait être remplacé avantageusement par les engrais minéraux.

Mais les partisans du vrai, du solide, sans contester d'une manière absolue l'efficacité relative des engrais chimiques, leur préfèrent, jusqu'à plus ample expérience, l'engrais de ferme ou l'engrais animal. Ils disent aux chimistes : Vous avez reconnu que l'engrais de ferme contient les principes minéraux que vous voulez servir aux plantes sans les faire passer par l'alambic des végétaux et des animaux; mais ces principes minéraux ou engrais chimiques ne sont qu'une partie des engrais naturels, les seuls complets. En passant par les tissus végétaux et les viscères d'animaux, ils s'enrichissent de principes organiques dont les premiers sont dépourvus. Le fumier de ferme renferme nos divers sels et peut alimenter plusieurs espèces de plantes pendant une ou plusieurs années. Il en est de même des poudres de matières animales ou des guanos, qui sont la quintescence des engrais végétaux et animaux, etc. — En donnant aux plantes l'engrais chimique ou minéral de votre composition, qui leur conviennent spécialement, vous agissez comme l'hôte qui ne servirait à ses convives qu'un seul mets, ce mets serait vite absorbé dans un seul repas. L'engrais naturel que nous servons aux plantes repré-

Digitized by Google

sente plusieurs mets: le convive en prend ce qu'il veut avec plaisir, et il en reste encore pour d'autres repas, pour d'autres convives, etc.

Telle est aujourd'hui, au résumé, la question des engrais.

J. CHERPIN.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE A ST-PÉTERSBOURG.

CONGRÈS DE BOTANISTES.

Les journaux spéciaux d'horticulture sont remplis de descriptions louangeuses, relatives à l'Exposition internationale qui a eu lieu à St-Pétersbourg en mai dernier. C'est un peu tard pour en parler, mais c'est le cas de dire : vaut mieux tard que jamais.

La *Belgique horticole* a consacré la majeure partie de ses quatre derniers numéros à la publication, sur ce sujet, d'articles bien écrits, comme savent les faire MM. Ed. Morren et Ed. André.

Nous en extrayons quelques passages que nous croyons devoir intéresser plus spcialement nos lecteurs.

Disons d'abord que sous le climat russe le froid atteint quelquefois en hiver jusqu'à 44 degrés centigrades, et que la température du 15 mai, jour de l'ouverture de l'Exposition, correspondait à peu près à celle du 15 mars sous notre climat. « Or, le trait principal, le succès de l'Exposition, au point de vue de la culture russe, dit M. André, a été la rose. Je n'hésite pas à affirmer que les plus habiles cultivateurs de rosiers forcés, en France et en Angleterre, ne sauraient pas, à cette époque, — 15 mars, — exposer par milliers des rosiers comprenant plus de cent variétés diverses dans un pareil état de floraison et de santé. Nos spécialistes soignent peu la vigueur du feuillage

Digitized by Google

et la santé de l'arbuste, qui s'étiole et meurt rapidement après la floraison. Au contraire, M. Lorgus et les jardiniers des palais impériaux de Russie, amènent leurs plantes à se couvrir de fleurs, tout en conservant la fraîcheur, le vert noir et la luxuriance des feuilles. On m'a dit que cette perfection venait de ce que l'Impératrice adorait les roses, qu'elle en voulait chez elle partout et toute l'année, et qu'elle avait autrefois fait venir d'Angleterre les plus habiles jardiniers pour cultiver sa fleur favorite. Toujours est-il qu'elle est servie à souhait, et que les visiteurs de l'Exposition ont pris leur part de cette jouissance délicate. »

Les lots de plantes africaines, indiennes et autres exotiques à feuillage persistant, exposés par des jardiniers, des princes, des princesses, des grands seigneurs, étaient nombreux et très-remarquables.

M. André a compté dans un lot de légumes, bien venus, vingt-deux variétés de radis. Les légumes-racines sont ordinairement petits. On les cultive sous châssis au dehors pendant trois mois seulement.

« L'arboriculture russe est dans l'enfance à raison d'un climat qui ne permet guère l'exploitation des fruits d'une manière profitable au-dessus de Moscou, et aussi par le peu de souci qu'ont les horticulteurs russo-méridionaux de nos procédés de taille et de conduite raisonnée. Toutefois, la culture du pommier donne encore des résultats sous des latitudes très-froides. J'engage les pépiniéristes de France à se procurer les variétés usités dans cette région; elles se recommandent par leur grande production, leur résistance à toutes les intempéries et leur conservation, dit-on, presque indéfinie.

« L'horticulture est peu vulgarisée, et point du tout descendue dans la classe commune ou aisée en Russie. C'est un passe-temps de grand seigneur. Le jardin est peu démocratisé; il ne descend pas au-dessous du propriétaire déja fort riche. On ne voit nulle part le carré de terre bien cultivé, attenant à la maison, comme dans nos campagnes; la plupart des isbahs

Digitized by Google

(chalets de paysans) en sont privés, même dans les régions où la culture d'un certain nombre de légumes serait possible. ..... Donc l'horticulture est encore reléguée en Russie chez un petit nombre de propriétaires, dans les établissements botaniques et dans les résidences impériales ou grand-ducales. Ceci nous explique comment le principal attrait indigène de l'Exposition consistait dans les envois des serres de ces résidences. »

Des envois considérables d'autres pays, principalement de la Belgique, de la Hollande, avaient accru la richesse de l'Exposition.

Un accueil charmant a été fait à tous les visiteurs étrangers. Les hauts fonctionnaires de l'empire Russe s'étaient littéralement mis à leur disposition.

Des excursions furent faites aux résidences impériales et grand-ducales, où l'art architectural et horticole a jeté à pleines-mains la richesse des maîtres pour triompher de la pauvreté de la nature dans ces froides régions.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE BOTANISTES.

Un congrès international de botanistes et d'horticulteurs a eu lieu à St-Pétersbourg en même temps que l'Exposition. On peut juger de l'importance de ce congrès par le nombre des présidents, qui étaient de douze, et de celui des secrétaires aussi de douze. Le congrès pomologique ne s'est pas encore élevé à cette altitude : il n'avait, dans sa quatorzième session, que sept présidents et quatre secrétaires.

La première question traitée par M. Ed. Morren, fut celle de l'influence de la lumière sur les plantes.

Il est constaté par un jardinier que les racines des plantes fuient la lumière. Il a vu un haricot, dont la racine est sortie en l'air, donner des bourgeons.

La deuxième question à l'ordre du jour était celle de l'amélioration des races de plantes cultivées. M. Ed. André a parlé spécialement de l'amélioration des plantes potagères. Pour

Digitized by Google

provoquer des déviations importantes, a-t-il dit, il faut provoquer un premier ébranlement de l'espèce. Ce moyen consiste dans la sélection, la fécondation intervertie, le semis à contre-saison.

La troisième question abordée a été celle de l'influence bienfaisante de la culture des fleurs sur les mœurs et le développement rapide pris par le commerce des plantes.

Dans la quatrième et dernière séance on a abordé plusieurs questions, entre autres celles relatives aux inscriptions et les marques que l'on trouve aux arbres vivants, la statistique de l'arboriculture russe et les plantes connues des anciens.

La clôture du congrès a été enfin prononcée par le général Greig, aide-de-camp de l'Empereur, président de la Société d'horticulture de Russie. J. C.

LES FOUGÈRES INDIGÈNES.

—

Vous ne trouverez point dans cette intéressante famille de corolles brillantes, de suaves parfums. Les fougères n'ont pas même, comme les graminées (sauf quelques rares exceptions du moins), n'ont pas même, dis-je, l'inflorescence souple et légère qui balance au moindre souffle du vent ses épillets nombreux ou ses aigrettes soyeuses; mais aussi quelle grâce dans le port, quelle élégance dans la forme des feuilles, dans la finesse et la bizarrerie des découpures! Véritables dentelles végétales, ne sont-elles pas aussi indispensables, pour compléter l'ornementation de nos serres et de nos jardins, que les guipures et les malines pour compléter la toilette d'une femme élégante?

Je ne pourrais, sans m'écarter de mon sujet, vous parler ici des fougères exotiques, vous décrire le *Pinonia splendens* ou le *Polypodium giganteum*, véritables rivaux des palmiers et cocotiers, vous vanter ces merveilles apportées du Brésil ou de

Digitized by Google

l'Australie, si soigneusement conservées dans les serres chaudes de quelques amateurs distingués. Non, je me bornerai à la description de quelques fougères indigènes, et je vous citerai, n'en doutez pas, bon nombre de ces délicieuses plantes croissant sur les rochers, sur les vieilles murailles, dans les bois, dans les vallons humides, bravant en pleine terre nos hivers rigoureux, s'accommodant de la serre tempérée, de la serre chaude, ou du jardin d'hiver, pourvu qu'on leur donne une petite place dans les fentes de la rocaille, sur le bord de l'aquarium ou dans le creux d'un vieux tronc d'arbre pourri.

Les Filicinées qui croissent spontanément dans l'ouest de la France sont presque toutes des herbes à souche vivace, à rhizome quelquefois court, quelquefois traçant, à feuilles éparses sur ce rhizome ou groupées sur son sommet, enroulées en crosse dans leur jeunesse et recevant en botanique le nom de fronde; elles n'ont point de corolles, point d'étamines, point d'ovules; les organes reproducteurs de structure variée se trouvent ordinairement réunis sur les bords ou sur les nervures de la face inférieure des feuilles; on les appelle sporanges. Quelquefois, on les voit disposées en épis ou en panicules à la partie supérieure d'une feuille modifiée que l'on pourrait prendre pour une tige florale.

Les souches de nos fougères sont rustiques; on peut les transporter à de grandes distances et les replanter dans une serre ou dans un jardin sans qu'elles paraissent en souffrir; un peu de terreau de bruyère, de l'ombre et de l'humidité, suffisent pour les posséder en belle végétation. Dans quelques espèces, les frondes s'annulent à la fin de l'été et ne reparaissent qu'au printemps suivant; le plus ordinairement elles persistent et se succèdent pendant toute l'année.

A chaque plante que je décrirai j'aurai soin d'indiquer l'époque la plus favorable pour sa transplantation, la place la plus convenable pour qu'elle produise tout son effet, et, comme toujours, les lieux où vous pourrez la chercher et la trouver.

Quant à la multiplication, c'est autre chose.

Digitized by Google

Quelques espèces à rhizomes traçants peuvent se reproduire par la séparation des souches; mais la plupart sont rebelles à ce mode de multiplication. Il faut semer; or, les personnes qui ont usé de ce moyen ont pu remarquer que la fine poussière provenant des sporanges, semée tout exprès dans des terrines ou dans des pots remplis de terre de bruyère bien tamisée, ne lève pas, tandis qu'au moment où on s'y attend le moins, on voit naître les fougères dans les pots des plantes voisines, sur le sol de la serre, sur les pierres humides ou sur du bois pourri; dans ce cas il faut se hâter de les arracher et de les repiquer dans de petits pots qu'on met à l'ombre et qu'on bassine fréquemment; on les verra bientôt se développer et grandir rapidement. Quelques horticulteurs répandent la graine sur la terre du pot sans la couvrir et placent sur les bords de ce pot un carreau de vitre. D'autres, au lieu de recueillir la poussière des sporanges, coupent les frondes et les mettent à plat sur la terre; le carreau de verre est alors indispensable pour que la semence impalpable qui s'échappe de dessous les feuilles ne soit pas enlevée par l'air et retombe sûrement sur le terreau destiné à la recevoir. Ces deux dernières méthodes sont bonnes, mais en voici une troisième qui m'a donné de bons résultats.

Prenez une motte de terre de bruyère un peu tourbeuse, telle qu'on vous l'apporte ordinairement de la forêt, elle aura de 20 à 25 centimètres carrés; laissez-la quelque temps à l'air, puis arrondissez-la de manière à la faire entrer dans une terrine non trouée dont le fond sera préalablement rempli de 2 à 3 centimètres d'eau, la motte absorbera cette petite quantité de liquide, et quand elle en sera bien uniformément imprégnée, semez la graine que vous aurez recueillie ou mettez à plat les frondes que vous aurez coupées; placez la terrine dans une serre chaude en pleine lumière et couvrez d'une cloche.

Le plant ne doit pas rester longtemps sur le semis; dès qu'il aura poussé deux ou trois petites feuilles vous le repiquerez dans des godets que vous mouillerez et que vous réu-

Digitized by Google

nirez sous des cloches bien ombragées. Au bout d'un mois ou deux vous rempoterez dans des vases plus grands, et vous placerez dans une bâche chaude et humide; là tous vos jeunes sujets prendront, comme je l'ai déjà dit, un rapide et beau développement.

J'avais besoin de placer ici ces quelques mots avant de commencer les descriptions qui vont suivre; ils pourront être utiles à ceux qui voudraient cultiver spécialement quelques-unes de ces plantes intéressantes.

Osmunda regalis, LINNÉ — *Osmonde*. — La plus belle, sans contredit, de nos fougères indigènes. Souche épaisse; feuilles deux fois ailées à folioles oblongues-lancéolées, obtuses, obliquement tronquées à la base, feuilles ou tiges fertiles de 6 à 10 décimètres, supportant une panicule de sporanges presque globuleux à deux valves, pédicellés et se développant de juillet en août, maturité fin de septembre.

L'osmonde croît dans les bois humides, sur le bord des eaux et dans quelques marais tourbeux. — Charente-Inférieure; *Rochecorbon*, *Montendre*, *Montlieu*. — Deux-Sèvres, forêt de l'*Asie*: *Saint-Loup*, *Saint-Martin-de-Sauzay*. — Vendée, forêt de *Vouvant*, environs de *Faymoreau*. — Loire-Inférieure, environs de *Nantes*.

Multiplication peu sûre par déchirement de la souche, plus facile par le semis; réussite presque certaine par la transplantation de la souche entière que l'on arrache au printemps. Cette magnifique plante produit un grand effet lorsqu'elle est plantée à l'ombre sur le bord d'un bassin, d'un ruisseau ou dans un lieu très-humide; elle végète bien dans une terre de bruyère tourbeuse. Elle vit en pot; mais elle n'y prend jamais le développement et les proportions qu'elle peut acquérir en pleine terre.

Polypodium vulgare, LINNÉ — Souche rampante, écailleuse, feuilles oblongues, lancéolées, fortement pinnatifides; à lobes linéaires dentés en scie. Sporanges disposés sur deux lignes parallèles sur la côte des lobes. — Cette plante forme une jolie

Digitized by Google

touffe de feuilles qui persistent pendant toute l'année. Les jeunes frondes sortant du centre de la touffe sont d'abord d'un rose assez prononcé, puis nanquin, puis enfin d'un joli vert comme celles qui les entourent. — Le *Polypodium vulgare* est commun dans tout l'ouest; on le trouve sur les vieux murs, sur les rochers, sur les troncs d'arbres; et c'est aussi sur les rocailles, sur les ruines, dans les grottes, sur les vieux arbres qu'il faudra le placer. Il vient bien en pot, se multiplie facilement d'éclats et se ressème de lui-même. On peut le transplanter en toute saison.

Aspidium angulare.—Feuilles lancéolées à pétiole très-écailleux, deux fois ailées, folioles ovales, en faux, bordées de dents cétacées, ayant à la base un lobe en forme d'oreillette, la première foliole supérieure plus grande que les autres. Sores arrondis, épars, recouverts par un prolongement de l'épiderme (*indusium*) orbiculaire, pelté, attaché par le centre et libre dans son pourtour. Fructification de juin en septembre. Commun dans l'ouest. — Bois, haies, rochers, chemins creux. Multiplication par le semis; transplantation facile au printemps, de la souche qui est assez grosse, courte et munie de racines fibreuses.

Polystichum Thelypteris, Roth. — *Acrostichum*, Lin. — Racine rampante; feuilles ailées à long pétiole glabre. Folioles linéaires, lancéolées, pinnatifides, à lobes ovales triangulaires, un peu arqués, aigus et roulés en dessous sur les bords; sores formant une ligne continue sur ces mêmes bords, paraissant de juillet en septembre. — Cette jolie plante croît dans les marais ou dans les lieux humides. — Charente-Inférieure : *marais de Berjat*. — Deux-Sèvres : le *Puits-d'Enfer*, *Saint-Maixent*, *Saint-Loup*. — Vendée : *Napoléon*, la *Châtaigneraie*, *Puits-de-Serre*, *Vouvant*, *Saint-Cyr-des-Gâts*, *Challans*. Commun dans la Loire-Inférieure. — Ille-et-Vilaine : *Orgères*, *Teil*, *Pontpean*. Multiplication par rejetons et par semis. Bords des bassins, des ruisseaux, intérieur des rocailles humides, des grottes et des ruines. F. Boncenne.

(*La suite prochainement.*)

Digitized by Google

ORIGINE DES NOMS DE QUELQUES PLANTES D'ORNEMENT.

—

Bohinia. — Charmante légumineuse, arborescente, venue de l'Inde et cultivée en serre. Plumier leur a donné ce nom en l'honneur des deux frères, botanistes célèbres, Jean et Gaspard Rohin, nés tous les deux à Bâle, de parents d'origine française; Jean, né en 1541, mort en 1613; Gaspard, né en 1560, mort en 1624. Ils furent médecins et botanistes, selon l'usage de ce temps. Jean est auteur d'une fort bonne *Historia Plantarum*, et Gaspard de *Phytonipax*, de *Pinex* et autres ouvrages. Phytonipax, ou index des plantes, fut l'œuvre de quarante ans de travaux, et jouit d'un grand crédit jusqu'aux méthodes de Tournefort et de Linné. La disposition des feuilles toujours géminées des *Bohinia* fut le motif qui porta Plumier à dédier ces gracieux arbustes aux deux frères, célèbres par leurs travaux botaniques.

Calcéolaires. — Cette délicieuse tribu est originaire du Chili. On sait que la forme de sa fleur est celle d'une chaussure un peu raccourcie; c'est pour ce motif sans doute que le Père Feuillée, minime, de l'Académie des sciences, qui voyagea par ordre du roi, visita le Pérou et le Chili, en 1709 et 1710, et publia une histoire des plantes médicinales de ces pays, a imaginé de dédier ce genre de Scrofulariées à François Calcéolari, apothicaire de Vérone, qui vivait dans la dernière moitié du XVIe siècle, et dont le nom s'adaptait merveilleusement à la fleur de cette plante. Calcéolari est connu par son voyage au mont Baldo, au bord du lac de Garda, renommé par la richesse et la variété de ses plantes. Humboldt rapporta du Chili et du Pérou plusieurs variétés plus belles que celles connues jusqu'à lui; mais ces plantes ne devinrent l'objet d'une grande recherche que vers 1830, lorsque Menny, de la pépinière de Milford, en Angleterre, eut obtenu d'heureux succès d'hybridation.

Digitized by Google

Kalmia. — Ces charmants arbustes, de l'Amérique méridionale, doivent leur nom au souvenir de Pierre Kalm, disciple de Linné et professeur d'histoire naturelle à l'Académie d'Abo. Il voyagea en Russie et dans l'Amérique du Sud (1715-1779).

Camellia. — Cette magnifique théacée, la reine de nos fleurs d'hiver, a été apporté du Japon par le jésuite Camelli, auquel Linné l'a dédiée. Les Japonais, comme les Chinois, ne la connaissent qu'à l'état simple et presque toujours rouge. C'est dans les jardins de l'impératrice Joséphine, à la Malmaison, qu'elle a pris son essor avec ces fleurs doubles et ces variétés de nuances qui font aujourd'hui du Camellia la principale gloire de nos jardins d'hiver.

Dahlia. — Le dahlia, presque égal au camellia par ses fleurs, mais bien inférieur par ses feuilles et par ces tiges simplement herbacées, était tout à fait inconnu avant que Humboldt en eût envoyé du Mexique, en 1800, les premiers tubercules à Cavanilles, savant botanique espagnol, qui avait résidé douze ans en France, comme précepteur des enfants du duc de l'Infantado. Il avait mis à profit ce séjour pour étudier toutes les siences et approfondir la botanique. Il fut fait directeur du jardin royal de Madrid, en 1801, et mourut en 1804. Humboldt, qui l'avait connu à son passage à Madrid, en 1799, alors qu'il allait s'embarquer à Cadix pour son célèbre voyage, voulut lui dédier la nouvelle plante avec le nom de *Cavanillésia*. Mais le trop modeste savant déclina cet honneur et le reporta au nom peu illustre de *Dalh*, botaniste suédois, connu seulement par de médiocres observations sur quelques-uns des *Genera* de Linné. Il y avait disproportion, comme on l'a observé, entre le mérite de ce patron et celui de la plante, qui, il faut du reste en convenir, arrivée simple de son sol natal, était loin d'étaler la splendeur qu'elle a aquise dans l'horticulture d'Europe. Cavanilles envoya, dès la même année, un tubercule en Angleterre, à la marquise de Bute, qu'il avait connue en France et dont il savait la passion pour les fleurs ; la marquise plaça le dahlia dans sa serre chaude. Quelques années après, lady

Digitized by Google

Halland rapporta de Madrid quelques racines de la même plante, ignorant sans doute qu'elle avait été dévancée. C'est toujours le *dalhia superflua* de Cavanilles.

Des graines de dahlia furent envoyées du Mexique en France par Humboldt, mais les plantes qui résultèrent du semis restèrent plus petites et moins colorées que celles issues des tubercules. C'était cependant le semis qui devait plus tard développer le dahlia dans sa richesse, mais cet essai ne commença que vingt ans plus tard. Cependant, Wildenow, le savant directeur du jardin botanique de Berlin, ne voulut pas accepter le nom de dahlia, qui, selon lui, ressemblait trop à celui de *Dalea*, espèce de légumineuse que Thunberg avait apportée du Japon, et il appela la nouvelle plante *Georgina*, du nom de Georgi, botaniste allemand, qui, depuis plusieurs années, résidait à Pétersbourg; mais de Candolle a depuis insisté pour que le nom de Dahlia fût maintenu. En Allemagne, toutefois, le nom de *Georgina* a été conservé au dahlia.

Fuchsia. — Charles Plumier, religieux minime et botaniste célèbre, qui vécut de 1645 à 1706, a fait par ordre du roi Louis XIV, trois voyages scientifiques dans l'Amérique méridionale. Il a remporté les premiers *fuchsia* et les a dédiés au savant botaniste Léonard *Fuchs*, né en Bavière en 1501, professeur à Ingolstadt et à Tubingen, mort en 1566, l'un des restaurateurs de la science botanique au moment de la Renaissance. Les premiers *fuchsias*, y compris ceux apportés par Humboldt et Kuntz, parmi lesquels on distinguait le *F. Coccinea*, de Wildenow, furent exclusivement des plantes de serre. Ce ne fut qu'en 1823 que fut importé le *F. Gracilis*, qui a réussi en pleine terre.

Hortensia. — En l'année 1790, les premiers *hortensia* furent rapportés de Chine; d'une part, en Angleterre, par sir Joseph Banks, le célèbre compagnon de Cook, au nom duquel a été consacré le rosier *Banksia*; de l'autre, en France, par un capitaine de navire dont la femme se nommait *Hortense*. Les Anglais ont tout simplement rangé ce magnifique arbuste dans

Digitized by Google

les Hydrangées auxquelles il appartenait; les Français et les Allemands lui ont conservé le nom d'Hortensia. Cette fleur, si souvent reproduite dans les dessins chinois, a été la favorite de la belle reine Louise de Prusse et de Goëthe. Elle a acquis dans toute l'Europe une grande popularité.

Lagerstrœmia. — Presque aussi brillant que l'hortensia, le lagerstrœmia est beaucoup moins répandu, parce qu'il est plus délicat. Son origine indienne ne s'accommode qu'à regret de notre latitude. Il est splendide à Bordeaux et dans tout le Médoc. Il réussit même au bord de la Loire, sauf à y voir parfois ses tiges gelées comme celles des lauriers et des figuiers. Cet arbuste, de la famille des Salicariées, ayant à peu près le port du lilas ou des viornes, s'épanouit au mois de septembre sous une splendide floraison rouge, rose ou violette, selon les variétés. L'éclat de la floraison est soutenu par la fermeté de petites feuilles luisantes, un peu plus grandes que celles du grenadier. Il a tout le brillant de ce dernier arbuste et sa fleur. Quand Linné a donné à cet enfant de l'Inde le nom de son ami Lagerstrœm (prononcez *Lerstreum*, qui signifie littéralement *torrent de flammes*), a-t-il pensé, comme le Père Feuillée pour Calcéolari, à faire de l'harmonie imitative?

Lobelia. — Mathias Lobel, contemporain de Calcéolari, naquit en Flandre, mais passa à Londres la majeure partie de sa vie, où il s'occupa de médecine et de botanique. Nous appliquons à son nom un charmant genre de plante dont la plume élégante des mistress London a dit que rien n'en peut surpasser la beauté.

Lonicera. — Un peu avant Lobel, Adam Lonicerus, médecin de Francfort-sur-le-Mein, publia, en 1551, une *Histoire des plantes* qu'il perfectionna ensuite. Son nom nous amène à un gracieux genre d'arbrisseaux, au *Lonicera* allié au *Caprifolium*. Adam Lonicerus, né à Marbourg, enseigna les mathématiques dans sa ville natale, puis s'établit à Francfort, où il fut le médecin du Sénat pendant trente ans. Linné donna le nom de ce savant à un genre de plante; mais ce ne fut pas sans soulever

Digitized by Google

des controverses entre les botanistes, dont les uns voulurent conserver le nom de *Caprifolium*. Les français disent encore *Chèvrefeuille*, et les allemands *Geisbaltt*, qui a le même sens.

TABERNŒMONTANA. — Jacques-Théodore, né à Bergzabern, duché de Deux-Ponts, mort en 1590, n'avait pas de nom de famille, et pour y suppléer il prit celui de sa ville natale, qu'il latinisa en *Tabernœmontanos*. Voyageur et médecin, il rassembla un herbier de 3,000 plantes, assista au siége de Metz en 1552, et il guérit les plaies d'armes à feu par la poudre d'armoise ; il a découvert et mis en vogue les eaux minérales de *Langen-Schwalbach*. On lui a dédié un genre d'arbustes à brillantes fleurs blanches, semblables à celles du jasmin commun, mais beaucoup plus larges, introduit des Indes Orientales, sous le nom de *Tabernœmontana*.

THUNBERGIA. — Thumberg, suédois, disciple de Linné, envoyé à Ceylan et au Japon en 1772 par la Compagnie hollandaise, a laissé son nom à une jolie famille d'Acanthacées qui décore nos serres.

TRADESCANTIA. — Les jolies *Tradescantia*, parmi lesquelles se distingue surtout la *T. Zebrina*, doivent leur nom à la mémoire de Jean Tradescant, naturaliste et voyageur hollandais. Il s'établit en Angleterre, où, après avoir créé un jardin botanique à Lambeth (aujourd'hui compris dans Londres), il devint le directeur du jardin de Charles Ier. Il mourut en 1652. et son fils Jean, qui ne lui survécut que dix ans, publia sous le titre de *Museum Tradescantium*, une description des objets d'antiquité et d'histoire naturelle rassemblés par son père, et qui depuis ont formé le premier noyau du musée Ashmoléen, à Oxford.

Ch. DE SOURDEVAL.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Fontenay.

Digitized by Google

EXPOSITION INTERNATIONALE DE HAMBOURG.

La Rode, 14 Octobre 1869.

MONSIEUR LE RÉDACTEUR,

J'ai l'honneur de vous adresser la note suivante extraite du *Journal de Toulouse,* du 4 octobre dernier. Les succès sont trop rares en horticulture dans notre Midi, pour que la *Revue des Jardins et des Champs* n'ouvre pas ses colonnes au suivant, qui fait honneur à la France entière. H. R.

Cette Exposition horticole a largement tenu toutes ses promesses. Elles auraient même été dépassées, s'il fallait en croire plusieurs organes de la publicité. Pour donner une simple idée non de sa magnificence, mais de la grandeur de la lutte entre exposants, il nous suffira de faire connaître que quatre cent-quatre concours étaient ouverts entre toutes les contrées des deux mondes, représentées à cette vaste exhibition.

Pour la section des fruits, la concurrence avait été divisée en trois zones, afin que les contrées les moins favorisées n'eussent à subir aucun désavantage. Dans la première zone se trouvaient la Norwége, la Suède, le Danemark, la Finlande, la Pologne; dans la deuxième, l'Angleterre et l'Irlande, la Hollande, l'Allemagne du Nord, la Russie méridionale à l'exclusion de la Crimée, l'Amérique septentrionale; enfin, dans la troisième zone, la France, la Belgique, les États du Sud de l'Allemagne, l'empire d'Autriche et les contrées méridionales de l'Europe.

Hâtons-nous maintenant d'annoncer que notre ville de Toulouse, représentée à cette magnifique Exposition internationale par notre éminent horticulteur, M. Démouilles, a vaincu dans cette lutte pacifique les diverses contrées figurant dans la troisième zone au concours 325 du programme d'admission, et que le grand prix d'honneur a été remporté par notre compatriote, pour sa collection de fruits, la plus complète, la plus variée et la mieux désignée de

Digitized by Google

l'Exposition. Cet éclatant succès, en une telle occurrence, fait le plus grand honneur à l'horticulture française et particulièrement à celle de Toulouse; car on sait que parmi les pays engagés dans la lutte, il en est dont l'horticulture savante est constamment en progrès et jouit en Europe d'une haute renommée.

Sur huit grands prix d'honneur, décernés par le Jury international pour toutes les classes d'horticulture, notre compatriote, M. Démouilles, a eu la bonne fortune d'en obtenir un, le seul accordé à la France, et nous devons hautement l'en féliciter, puisqu'en cette occasion il a tenu haut la bannière de notre cité.

Le grand prix d'honneur qui lui a été délivré par S. A. R. le grand-duc Pierre d'Oldenbourg, au nom de la Confédération de l'Allemagne du Nord, consiste en une immense coupe d'argent, splendidement ciselée et ornée d'un couvercle, vrai chef-d'œuvre, sur lequel se dresse la statuette de l'Industrie.

Ce succès que nous enregistrons dans nos colonnes, ajouté à tous ceux qu'a déjà remportés notre compatriote, est pour lui, sans aucun doute, un nouveau titre à l'estime publique et donne une nouvelle consécration à la réputation dont jouit son établissement horticole; mais nous croyons qu'en cette circonstance mémorable, dans un concours d'une telle importance, ce succès intéresse par dessus tout l'honneur de la cité. R. V.

PLANTES NOUVELLES OU RARES

M. Charles Hubert et Cᵉ, d'Hyères (Var), a publié un volumineux catalogue de toutes sortes de graines de plantes nouvelles, décoratives et alimentaires, des meilleurs choix. Parmi ces plantes nous remarquons les Adonis, les Amaranthes au feuillage si varié et si riche en coloris, le *Beta cicla*, poirée à carde du Chili, les *Ipomœa* du Brésil, le *Lobelia ramosa*, le *Cyperus myrtostachys*, le *Gymnothrix latifolia*, l'*Imperata saccharidifolia*, le *Panicum macrostachum*, les séries très-intéressantes d'oignons à fleurs et de graminées sèches, pour bou-

Digitized by Google

quets, etc., etc. L'établissement de M. Ch. Hubert se recommande par la régularité du service et ses prix modiques.

— M. Ducher, rosiculteur (1), met en vente dix rosiers Bengales, thés et noisettes nouveaux, qu'il dit avoir obtenus par la fécondation artificielle. Voici leur noms et leurs coloris : *Bengale Ducher*, rose ; thés : *Madame Ducher*, issu de *Gloire de Dijon ; Chamois ; Jeanne d'Arc*, jaune clair ; le *Mont-blanc*, blanc jaunâtre ; *Tour Bertrand*, jaune clair, issu de *Gloire de Dijon ; Sulfureux*, jaune soufre ; Noisettes : *Lamarck jaune ; Rêve d'or*, jaune foncé ; *Mycrophylla imbricata sarmenteux*.

— M. Liabaud, horticulteur (2), entre autres plantes nouvelles, telles que *Coleus* et autres genres variés, annonce les rosiers nouveaux suivants : Hybrides remontants : *Albion*, issu du *Géant ; Jules Seurre*, rouge feu, nuancé de carmin ; *Baron Chaurand*, rouge écarlate velouté ; *Jeanne Guillot*, rose vif ; *Madame Fëy-Pranard*, perpétuel, à feuillage moussu, fleur rose carmin.

— M. Gonod, horticulteur (3), annonce les rosiers nouveaux hybrides remontants : *Reine des Beautés*, blanc carné ; *Madame Liabaud*, blanc rosé ; *Newton*, rouge groseille.

— MM. Soupert et Notting, horticulteurs à Luxembourg (Grand-Duché), mettent en vente le rosier hybride remontant, *Madame Élisa Jœnisch*, fleur large à pétales dentelés, rouge sanguin.

Tous ces rosiers, livrables dès le 1er novembre prochain, sont du prix de 25 francs.

— M. Frémion-Babaud fils, horticulteur à Bourg, vient de faire paraître son catalogue, riche en conifères variés et forts, arbres fruitiers et d'agréments, jeunes plants, graines florales, potagères, etc.

— M. Devet, horticulteur à Bourg, cultive avec succès les arbres fruitiers, les rosiers et autres plantes utiles ou d'agrément.

(1) Chemin des Quatre-Maisons, à la Guillotière-Lyon.

(2) Montée de la Boucle, 1, Croix-Rousse-Lyon.

(3) Rue des Maisons-Neuves, 51, à Monplaisir-Lyon.

Digitized by Google

— M. Gobet-Cointet, horticulteur, marchand grainier, place d'Armes, à Bourg, a un joli assortiment de plantes décoratives pour appartements.

— M. Crousse, de Nancy (Meurthe), a publié un catalogue spécial de plantes de serre froide et d'arbustes de pleine terre où nous remarquons beaucoup de nouveautés, surtout de pivoines herbacées, de rosiers mis au commerce en automne l'année dernière, le tout à des prix modiques.

— M. Adrien Benoit, horticulteur (1), remplit ses vastes serres, pour la saison d'hiver, de plantes florales, telles que *Begonia incarnata*, Cinéraires, primevères de la Chine, parmi lesquelles sont celles à feuilles de fougères, d'azalées, de camellias, etc. Toutes ces plantes sont bien cultivées et bien portantes.

— M. Faudon, horticulteur (2), annonce la mise au commerce des rosiers nouveaux hybrides remontants, dont les noms suivent :

Madame Richer, rose foncé (20 fr.) — *Hyppolite Jamain*, issu de *Reine d'Angleterre* (20 fr.) — *mademoiselle Jeanne Sury*, vendue l'année dernière, propre pour massifs (2 fr. 50 c.

LES CHAMPIGNONS.

— Les Champignons. — Voilà un aliment des plus nutritifs et des plus agréables, que la nature produit avec profusion et dont on laisse périr chaque année des quantités énormes. C'est que depuis des siècles on entend répéter que *le meilleur champignon ne vaut rien*, tandis que bien peu de gens soutiennent que *le plus mauvais champignon peut*

(1) Rue Villion, à Monplaisir-Lyon.

(2) A Saint-Didier au Mont-d'Or, près Lyon.

Digitized by Google

devenir un aliment salutaire et agréable. — Eh quoi! allez-vous vous écrier, est-ce qu'il se passe une année sans que les journaux citent des empoisonnements causés par les champignons? — Il est vrai que plusieurs espèces sont imprégnées d'un suc vénéneux et que les descriptions les plus minutieuses ne peuvent apprendre à les distinguer sûrement. C'est ce suc seul et non pas le champignon qui empoisonne. Eliminez-le, et l'*amanite scélérate* elle-même deviendra un aliment salutaire. Comment éliminer ce suc empoisonné? Par un procédé bien simple. Faites blanchir, comme des épinards, les champignons suspects, lavez ensuite à grande eau, laissez égouter et préparez-les ensuite comme vous l'entendrez. Sans doute l'oronge et le mousseron perdront à ce traitement le parfum qui les fait apprécier des gastronomes aristocratiques, mais du moins vous ne serez pas empoisonné, si votre cuisinière a confondu la fausse oronge avec la véritable.

Par le blanchiment préparatoire, le suc vénéneux des champignons est délayé dans l'eau, qui devient ainsi un poison; il faut donc bien se garder de la jeter dans le breuvage ou sur les aliments destinés au bétail, la raison en est facile à comprendre.

Dans quelques départements, tels que l'Ardèche et la Corrèze, beaucoup de cultivateurs récoltent avec soin les champignons, les font sécher et en retirent de beaux bénéfices. Il serait à désirer qu'un produit aussi précieux fût partout recueilli avec le même soin. (*Union sericicole*).

CHERPIN, *Éditeur*.

Lyon. — Imprimerie du Salut Public. — Bellon, rue Impériale, 33.

Digitized by Google

CHRONIQUE

—

SOMMAIRE : — Situation. — Plantation automnale des pommes de terre. — Exposition universelle à Lyon en 1871. — Ferme-Ecole de la Saulsaie. — Concours régionaux. — Comité de viticulture du Rhône. — Sociétés protectrices de Paris et de Lyon.

— Les cultivateurs du centre et du midi qui ont compté sur les pluies d'automne pour faire leurs semailles se sont trompé, la sécheresse a persisté. On s'est cependant lassé d'attendre, on a semé le grain comme on a pu; celui recouvert avec la charrue sort à peine de terre, celui recouvert avec la herse ne pourra émettre de profondes racines avant les fortes gelées.— Heureusement dans le nord et les terrains légers du centre, qui ont pu être labourés dès le commencement de l'automne, les jeunes plants de froment et de seigle sont avancés et vigoureux. Mais les dernières pluies favoriseront les travaux des champs.

— On conseille de plus en plus la plantation en automne des pommes de terre. Cette méthode nous paraît rationnelle ; elle est en conformité avec la nature de la plante qui, à l'état spontané, reste toujours en terre. Les tubercules obtenus par ce procédé sont précoces, de moyenne grosseur, mais à chair fine, savoureuse et exempte de la maladie.

— Un projet qui doit être accueilli avec joie par nos agriculteurs et nos horticulteurs est celui d'une Exposition universelle à Lyon en 1871. — Ce sera un vaste champs de concours ouvert à leur art et à leur industrie. Il faut espérer que placés sous une direction capable, impartiale et juste, il se montreront à la hauteur de la situation.

Digitized by Google

Déjà quelques-uns de nos horticulteurs se préparent pour cette grande lutte; ils mettent à profit le savoir et l'habileté de M. Ligour, constructeur de serres, de M. Eugène Leau et de M. Mathian, inventeurs d'appareils efficaces de chauffage, pour agrandir leurs serres ou en construire de nouvelles. Tels sont entre autres MM. Liabaud, Nardy, Adrien Benoit, Joly. Comte, Crozy, Pauvert, Bellisse, etc.

Des horticulteurs de tous les points de la France se proposent de prendre part à cette grande exhibition ou de la visiter. C'est du moins ce que nous disent leurs lettres.

— Quelques journaux ont annoncé, peut-être, un peu sans le savoir, que le Gouvernement a l'intention de supprimer la Ferme-Ecole de la Saulsaie, pour la transporter dans le midi.

Les méridionaux ont naturellement accueilli ce bruit avec joie; il n'en a pas été de même des bressans et des limitrophes. Les autorités, le Conseil général et les diverses sociétés progressistes du département de l'Ain ont aussitôt rédigé une pétition, qui a été couverte de signatures sans nombre. et adressée au Ministre de l'agriculture pour réclamer la conservation de cette institution qui a rendu des services signalés à l'agriculture dans toute notre région.

On avait généralement cru, en lisant une circulaire peu explicite du Ministère de l'agriculture, que les Concours régionaux étaient supprimés. — Mais il ne s'agissait que de ceux des animaux gras de boucherie. Cependant on croit que la mesure n'a été que retardée et qu'elle viendra nécessairement. à la suite d'un changement de ministère. En attendant, on a modifié l'ancien arrêté relatif à la prime d'honneur. Désormais elle ne tombera pas tout entière dans la bourse des privilégiés: plusieurs agriculteurs pourront y prendre part. Depuis longtemps la presse réclamait cette mesure. Il vaut mieux tard que jamais.

Digitized by Google

Le concours de notre région se tiendra à Chambéry (Savoie), du 21 au 29 mai.

Prix d'ensemble.— A l'ensemble d'animaux des races bovines exposées, à l'exception de la race tarentaise.

Concours spéciaux. Charrues,—scarificateurs,—herse Bataille, etc,— herses ordinaires ou articulées,— manéges pour moyennes et petites exploitations, — machines à battre pour la moyenne et petite culture, — tarares.

— Le Comité viticole du Rhône s'est réuni au jour indiqué dans notre précédent numéro. Il a entendu le rapport très-explicite de M. V. Puliat, secrétaire, sur l'Exposition d'automne, et l'a approuvé.— Ce rapport a été lu ensuite dans une séance de la Société d'agriculture de Lyon. Celle-ci en a voté l'impression.

Il a été décidé par le Comité que des expositions de raisins, analogues à celle de septembre, auront lieu les années prochaines dans l'Isère et l'Ardèche.

— La société de Paris protectrice des animaux décernera, en 1870, des médailles, des primes en argent et d'autres distinctions aux auteurs de publications ou d'œuvres scientifiques, littéraires ou artistiques, ou utiles à la propagation de l'œuvre; aux inventeurs d'appareils propres à diminuer les souffrances des animaux; aux agents de l'Autorité ayant prévenu ou réprimé des actes de cruauté; aux instituteurs, aux gens de service, à toute personne ayant coopéré à son œuvre.

Les candidats devront adresser leurs pièces justificatives avant le 1er avril 1870, au siége de la Société, rue de Lille, n° 19, à Paris.

— La Société protectrice de Lyon tiendra son assemblée générale vers la fin de décembre prochain. Bon nombre de récompenses seront décernées. — La séance promet d'être très-intéressante.

Digitized by Google

LE GALEGA OFFICINAL

EN FRANCE ET EN BELGIQUE.

—

Je ne suis point un ennemi systématique des plantes nouvelles ou peu connues ; je les admets toutes, au contraire, dans mon champ d'expériences, et je les propage, dans la contrée que j'habite, quand leur culture me paraît offrir quelque avantage.

J'ai donc semé, dès l'automne de 1866, sur un espace d'environ 30 centiares, un hectogramme de galéga que je m'étais procuré au prix de 2 fr. 50 c., chez un grainier de Paris. Les eunes plantes ne parurent qu'au printemps suivant, mais jelles crurent assez rapidement et, dans le courant de l'été, je pus récolter un peu de graine et ensemencer une seconde pièce à la suite de la première.

Séduit alors par la belle apparence de cette légumineuse, j'écrivis qu'elle me semblait mériter les éloges qu'on lui décernait, d'autant plus que d'après les essais de M. Gillet-Damitte et les analyses de M. Gaucheron, elle était un tiers plus nutritive que le foin des meilleures prairies naturelles et artificielles. J'ajoutai, néanmoins, que son introduction trop récente ne me permettait pas d'en apprécier la valeur. L'hiver de 1868, fut, on le sait, très-rigoureux, le galéga résista parfaitement à la gelée et me donna, dès le printemps, une première coupe assez abondante, qui mêlée à d'autre fourrage fut consmmée par les bestiaux et ne leur fit aucun mal. J'avais bien lu qu'à la ferme impériale de Vincennes, deux agneaux étaint morts après avoir mangé du galéga, mais vingt autres qui en avaient également mangé n'avaient même pas été malades. Je ne pouvais donc voir dans ce fait, signalé par le régisseur, M. Houdebine, qu'une malheureuse coïncidence.

Digitized by Google

Cependant l'été vint et avec lui une excessive sécheresse qui se prolongea jusqu'à la fin d'août. Le galéga, dès lors, ne poussa presque plus; ses tiges durcirent, devinrent sous-ligneuses et prirent une saveur amère très-prononcée; on les coupa en octobre, mais on ne les offrit point aux habitants de de l'étable et de la bergerie. On les mit, je crois, sur le fumier sans même les utiliser comme litière. Les façons et l'engrais n'avaient pourtant pas été épargnés à la plante favorite de MM. Pépin et Gillet-Damitte et je commençais à m'étonner qu'elle répondit si mal à mes soins. Notre sol est, à la vérité, très-sec et très-brûlant, mais la luzerne y donne quatre ou cinq coupes et le trèfle y réussit aussi très-bien. A la fin de l'hiver dernier, le galéga ressuscita de nouveau et vers le le 15 avril il mesurait 35 à 40 centimètres. Je pensai qu'il était temps de le faucher. Un homme sûr, intelligent, qui partage souvent avec mon berger le soin du troupeau, s'acquitta de cette besogne et déposa une partie de sa récolte dans le râtelier de trois brebis south-down qui nourrissaient leurs agneaux. Une heure ou une heure et demie plus tard on trouva deux de ces brebis étendues sur le sol et à peu près asphyxiées. Un vétérinaire de Fontenay fut immédiatement appelé, mais il arriva trop tard et ne put essayer aucun remède. J'ai raconté cet accident dans une publication agricole. Je l'ai presqu'en même temps signalé à la Société centrale d'Agriculture de Belgique, qui a commencé, cette année même, des expériences sur le galéga.

Voici la lettre que j'adressais, le 19 mai, au secrétaire M. Van-Den-Brœch.

Monsieur le Secrétaire,

« J'ai vu, dans vos intéressants rapports, que plusieurs membres de la Société d'Agriculture de Belgique s'occupaient activement de la propagation du galéga. Je cultive cette

Digitized by Google

plante depuis trois ans, et dans mon terrain calcaire-siliceux, son rendement a toujours été inférieur à celui du trèfle et de la luzerne. Au mois d'octobre 1867, j'ai présenté à l'Exposition agricole de Binche un échantillon de galéga, accompagné d'un paquet de graines. Le Jury m'a décerné pour cet apport un troisième prix (médaille de bronze).

« Jusqu'à présent je n'avais fait manger à mes animaux que quelques tiges de cette légumineuse, et je ne la croyais pas nuisible ; mais un accident, arrivé dernièrement chez moi, m'a appris qu'il était prudent de s'en défier. Voici, du reste, ce qui s'est passé :

« Le 21 avril, pendant que j'assistais au Concours régional d'Angers, une petite pièce de galéga officinal a été fauchée dans mon champ d'expériences, et trois brebis-mères en parfaite santé, on reçu pour leur repas du soir une partie de cette première coupe. Une heure après, deux de ces brebis, affreusement météorisées, tombaient et expiraient avant qu'on pût les secourir, tandis que la troisième qui avait dédaigné la nouvelle plante, continuait à se bien porter. Cet accident m'a prouvé que le galéga ne devait être donné aux bestiaux qu'avec de grandes précautions, et j'ai résolu de ne jamais en faire usage sans l'additionner d'une certaine quantité de fourrage sec. »

Recevez, etc.

Cette lettre lue dans une des séances du Conseil administratif a fait naître une intéressante discussion :

Plusieurs membres ont pensé que les inconvénients reprochés au galéga, provenaient de sa trop grande richesse en azote ; d'autres ont dit, au contraire, que l'excès de principes nutritifs ne pouvait le rendre dangereux et qu'il contenait très-probablement une substance essentielle, amère, plus ou moins toxique. M. Th. de Biseau, propriétaire à Entre-Monts, rapporte enfin, dans une communication écrite, qu'il a fait

Digitized by Google

mourir une chèvre en la forçant à manger du galéga. Il affirme à son tour, que cette légumineuse renferme une essence âcre, nauséabonde, qui est un violent poison pour les animaux domestiques (1).

La question se trouve donc aujourd'hui nettement posée : doit-on considérer le galéga officinal comme une des meilleures plantes fourragères connues, ou faut-il, à cause de ses propriétés malfaisantes, le renvoyer définitivement à l'Ecole de Botanique du Jardin des Plantes, d'où il a été récemment tiré.

La chimie qui rend à l'agriculture tant de services ne tardera pas sans doute à s'emparer de ce problème et à nous en donner la solution. Quant à moi, je suis forcé d'interrompre mes expériences sur le galéga ; les chaleurs de l'été l'ont, cette fois, complètement détruit et j'ai fait labourer le terrain qu'il occupait pour l'ensemencer en froment.

Vers la fin du dernier siècle plussieurs auteurs ont parlé avec éloge du *galéga vulgaire* ou *rue de chèvre*, et en ont recommandé la culture. Je lisais, l'autre jour, dans la *Revue Economique* de 1791, dirigée par Deyeux et Parmentier, un article signé Reynier qu'on aurait pu croire emprunté au *Petit Moniteur du soir*.

En voici les premières lignes :

« Le galéga vulgaire réunit toutes les qualités qu'on peut désirer pour former une excellente prairie artificielle. Une expérience de quinze années et plus me convainc qu'il est un aliment très-sain et très-nourrissant pour toutes sortes de bétails, principalement pour le cheval et pour les bêtes à cornes qui le mangent avec une grande avidité, et auxquelles il donne du lait en abondance, de très-bonne qualité.

« La hauteur à laquelle il s'élève, qui égale quelquefois celle d'un homme d'une taille médiocre, le grand nombre des tiges

(1) *Journal de la Société centrale d'Agriculture de Belgique*, juin 1869.

Digitized by Google

que porte chaque plante, souvent jusqu'à vingt-cinq et trente dès la troisième année; la vigueur avec laquelle il se ramifie, jusqu'à produire des touffes de feuillages de plus d'une brasse de contour; la promptitude avec laquelle il végète, au point de prendre cet accroissement dans l'espace de trois mois, sont une preuve non contestable qu'une seule récolte de cette plante est plus abondante et plus riche que toutes celles qu'on peut faire en sain-foin, en trèfle et en luzerne pendant tout le cours de l'année (1) »

Rien de nouveau donc sous le soleil ou du moins très-peu de choses; nous faisons bien souvent du vieux neuf sans nous en douter. On rencontre, au surplus, dans les anciens livres un grand nombre de procédés et de méthodes réinventés ou rajeunis par les écrivains de nos jours. Mes lecteurs en auront la preuve s'ils veulent entreprendre avec moi quelques promenades à travers les vieux journaux d'agriculture. On peut sans cesser de suivre la voie du progrès, prêter de temps en temps l'oreille aux échos du passé et regarder en arrière pour mesurer le chemin parcouru. Parmentier, Daubenton, Young et l'abbé Tessier, sont, du reste, d'excellents maîtres, et leurs leçons valent quelquefois celles de nos modernes professeurs.

E. Boncenne fils.

DES PLANTATIONS D'AUTOMNE

EN TEMPS DE SÉCHERESSE.

Tout le monde connaît les procédés à employer pour les plantations automnales qui peuvent se résumer en ces quelques mots :

(1) *Revue Physico-Economique* 1791, vol, II, pages 88 et 89.

Digitized by Google

1° Choix de l'emplacement à l'abri des vents, autant que possible ;

2° Préparation du sol pour recevoir les arbres, c'est-à-dire, minage ou larges trous d'une profondeur de 80 c. à 1 m. ;

3° Arrachage des arbres en ménageant toutes les racines : pas de blessures, conservation des branches suffisantes pour couronner la tige à haut vent dans les endroits abrités, à mi-vent dans les autres lieux ;

4° Plantation des arbres en entourant les racines de terre franche bien meuble, mêlée de terreau si c'est possible ;

5° Léger tassement dans le but de maintenir l'arbre dans la direction verticale.

Telles sont les conditions ordinaires d'une plantation bien comprise et en temps ordinaire. Mais, en temps de sécheresse, des précautions inusitées sont indispensables pour une bonne réussite.

La terre desséchée ne peut donner à l'arbre l'humidité dont ses racines ont besoin pour former des radicelles ou spongioles. Or donc, après avoir planté l'arbre, et après avoir légèrement tassé la terre sur les racines en *deux coups de pied seulement*, et non en la piétinant comme quelques-uns le font, il faut tracer une petite rigole circulaire autour de la tige. Cette précaution recommandée à ses confrères, dans l'*Union Sericicole*, par M. Deydier, horticulteur, est très-rationnelle. On pourra y répandre deux arrosoirs d'eau; ensuite, la pluie au lieu de s'écouler sur le talus qu'on a l'habitude de faire irrationnellement autour de l'arbre, s'arrêtera dans le petit fossé et pénétrera peu à peu jusqu'à l'extrémité des racines. Celles-ci émettront aussitôt des spongioles qui rendront la vitalité à l'arbre en lui fournissant la sève nécessaire.

Si la pluie se fait attendre après le premier arrosement artificiel, il faudra le répéter à quelques jours d'intervalle.

Je partage l'avis de M. Deydier, recommandant les plantations d'automne, de préférence à celles de printemps dans les

Digitized by Google

terrains légers, sablonneux, secs. En effet, celles faites avant l'hiver dans un sol argileux, humide, compacte, ne peuvent guère réussir, car les racines pourrissent au lieu d'y émettre des spongioles.

Il conviendrait peut-être de mettre en jauge dès les mois de novembre et de décembre, à une bonne composition, les arbres ou arbrisseaux destinés à des terrains argileux, humides pour les y transplanter tout enracinés avec leur motte aux premiers jours du renouveau.

Jules DESCHAMPS.

JARDINIÈRES D'APPARTEMENTS.

Avec l'hiver ont disparu les feuilles des arbres, les fleurs des champs, les corbeilles, les massifs de plantes ornementales. On est rentré dans son logis où l'on ne voit plus que des fleurs sur tentures, fleurs artificielles et sans parfum. Cependant on ne peut se passer de la compagnie si agréable, si charmante de ces belles plantes qui, sans parler, savent dire de si jolies choses à l'intelligence, à l'esprit et à l'âme de ceux qui savent les observer et les comprendre. Avec elles ont peut passer des heures, des journées entières sans discussion, sans querelles, sans ennuis. Elles n'ont pas de passion les fleurs; elles n'ont que de la patience. Celles mêmes qui renferment un suc vénéneux sont utiles à quelques êtres vivants. Les bêtes savent les distinguer d'avec les inoffensives; l'homme seul s'y laisse tromper.

Il s'agit donc, pour se distraire dans les moments de repos, pendant les tristes jours d'hiver, d'orner sa demeure de quelques bonnes plantes de choix qui ne demandent pas trop de soins.

Une ou deux jardinières de dimension convenable à l'ap-

Digitized by Google

partement qu'on occupe peuvent réunir en groupe ces plantes diverses. On remplacera celles-ci de temps en temps, car il ne faut pas oublier ce proverbe toujours vrai, même lorsqu'il s'agit de jolies plantes : l'ennui naquit un jour de l'uniformité.

On peut donc avoir à peu de frais deux jardinières, une de plantes fleuries, l'autre de plantes à feuillage ornemental.

Au commencement de l'hiver les fleurs sont rares; les Camellias, les Azalées sont encore en boutons. Il faudra donc se contenter de primevères, de la Chine, de cinéraires, d'épiphyllums, de quelques bégonias à fleurs rosées, légères comme des papillons, de *Lopezia gracilis*, de Cyclamens variés ; sur les bords, vous mettrez quelques pensées, quelques violettes, quelques résédas, qui parfumeront vos appartements.

Vous grouperez dans votre autre jardinière : des fougères exotiques ou indigènes, l'aspidistra à longues feuilles lancéolées, panachées. — Plante rustique et très-distinguée, — quelques caladiums veinés ou ponctués de blanc et de carmin, des dracœnas marginés de rouge, des bégonias à feuilles gaufrées, argentées ou bronzées, etc.

Vous essuyerez avec une éponge mouillée, de temps en temps, les feuilles poudreuses de ces plantes; vous les arroserez avec soin lorsque la terre du vase vous paraîtra sèche. Les soirs, à la nuit close, vous jetterez sur la jardinière un voile de gaz pour retenir la poussière et le matin vous l'enlèverez.

Les plantes aiment la lumière et le soleil. — Rapprochez donc autant que possible chaque matin vos jardinières d'une fenêtre à bonne exposition.

Vous pourrez, au besoin, établir de petites serres dans l'embrasure des fenêtres à double vitrage.

Règle générale : l'appartement renfermant des plantes doit avoir au moins de 10 à 12 degrés centigrades au-dessous de zéro.

J. CHERPIN.

Digitized by Google

LES FOUGÈRES INDIGÈNES.

(*Suite.*)

—

Polystichum oreopteris, De Candolle. — *Aspidium*, Svv. — Belle plante, souche grosse, vivace; frondes en touffes, à pétiole pâle, écailleux vers la base; folioles lancéolées, pinnatifides à lobes oblongs, obtus, presque entiers; la face inférieure de ces lobes est semée de points jaunâtres, glanduleux, odorants et très-brillants; sores disposés en ligne le long du bord des lobes; indusium peu persistant. Cette jolie fougère est assez rare, elle vient au bord des ruisseaux et dans les bois humides. — Loire-Inférieure, *Saint-Gildas;* on la trouve un peu plus fréquemment dans le reste de la Bretagne, sur les collines ombragées, dans la forêt de *Lorge*, — dans celle de *Villecartier*, — de *Fougères*, — et dans les environs de *Pontivy*.

Il paraît qu'elle est commune en Auvergne. On peut la transplanter soit à l'automne, soit au printemps; sa souche est assez rustique. Elle produit un bel effet sur le bord des bassins, des rivières et dans les rochers humides.

Polystichum Filix mas, Roht. — *Polypodium*, Linné. — Fougère mâle. — Souche très-volumineuse, cespiteuse et quelquefois traçante; frondes réunies en touffe élégante; pétiole écailleux, surtout à la base; pinnules lancéolées, pinnatifides à lobes oblongs, obtus et dentés; sores assez gros, séparés et placés sur deux lignes très-rapprochées à la partie inférieure des lobes, indusium persistant; la souche est vivace; mais les frondes s'annulent à l'automne et ne reparaissent qu'au printemps. On doit faire la transplantation dans les premiers jours d'octobre. Le *Polystichum Filis mas* est commun dans les départements de l'Ouest; on le trouve ordinairement dans les bois humides et dans les haies qui avoisinent les ruisseaux.

Digitized by Google

Polystichum spinulosum. De Candolle. — *Aspidium dilatatum*, Svv. — Variable quant à la forme des frondes; elles sont ordinairement ovales, quelquefois oblongues, deux fois ciliées, à pétiole écailleux. Les pinnules sont lancéolées, à lobes obtus, bordés de dents mucronées; les sores épars, l'indusium persistant. Cette charmante plante se plaît dans les lieux ombragés. — Deux-Sèvres, forêt de l'*Hermitain*, *Bretignolle*. — Vendée, *La Chaize*, *La Rochette*, *Napoléon*, *La Flocellière*, *La Pommeraye*. — Forêt de *Vouizant*. — Loire-Inférieure, peu commun; moins rare dans l'Ile-et-Vilaine et au-delà. On peut arracher la souche cespiteuse du *Polystichum spinulosum* à la fin de l'automne, ou mieux au premier printemps; il ornera très-bien les petits bosquets, les petites futaies, les lieux humides et couverts,

Asphenium Filix Fœmina, Bernhard. — *Athirium*, Roth. — *Polypodium*, Linné. — Fougère mâle. Très variable. — Frondes très-grandes, d'un vert gai, lancéolées, pennatiséquées; pétiole lisse, lobes terminés par deux ou trois dents aiguës; sores oblongs, indusium fimbrié sur ses bords, souche épaisse, cespiteuse; très-commun dans nos départements de l'Ouest. Lieux ombragés, bois, haies, fossés. Transplantation à la fin d'automne. Même usage que la plante précédente.

Asphenium Adianthum nigrum, — Linné. — *Capilaire noir*. — Très-gracieuse plante, à racine fibreuse, à feuilles triangulaires, deux ou trois fois ailées, à pétiole noir luisant; pinnules inférieures longues, à lobes incisés et dentés au sommet; sores confluents; indusium entier, souche cespiteuse. Très-commun dans l'Ouest. On le trouve sur les vieux murs, sur les rochers et dans les haies vives. — Transplantation facile. — Très-convenable pour les ruines et les rocailles.

Asphenium lanceolatum, Sm. — Très-voisin du précédent; il s'en distingue cependant par des feuilles lancéolées, d'un vert clair, légèrement crispées; pinnules inférieures, plus courtes que celles du milieu; lobes ovales, rétrécis à la base et munis

Digitized by Google

de dents aiguës au sommet. — Deux-Sèvres, *Saint-Maixent, Thouars*. — Vendée, commun. Egalement commun dans la Loire-Inférieure et le reste de la Bretagne. — On le trouve dans les fentes de rochers et des ruines; facile de transplantation à toute époque de l'année.

Scolopendrum officinale, LINNÉ. — *Herbe à la rate*. — Cette plante est partout, dans les vieux murs, sur les rochers, dans les cavernes humides, et surtout dans les puits dont l'orifice reste ouvert. Il ne faut pas néanmoins la négliger, car elle est sans contredit l'une des plus belles et des plus ornementales de sa famille; elle possède en outre des propriétés médicales, légèrement astringentes, que tout le monde connaît.

Souches cespiteuses, feuilles ou frondes entières, oblongues, lancéolées, inégalement cordées à la base; pétiole écailleux; sporanges à la face inférieure des feuilles, géminés, linéaires, parallèles entre eux, mais obliques par rapport à la nervure médiane des feuilles; indusium membraneux, libre d'un côté, mais se continuant avec la nervure secondaire et paraissant former un seul sore, recouvert par un indusium à deux vulves.

Variété à feuilles ondulées et quelquefois bifurquées au sommet. Très-commun dans toute la France; on peut arracher et transplanter le *Scopolendrum officinale* en toute saison, sa reprise est toujours facile.

Blechnum spicant, ROTH. — *Osmunda*, LINNÉ. — Souche épaisse, cespiteuse; frondes en touffe; linéaires, lancéolées; frondes stériles, profondément pinnatifides, à lobes oblongs et légèrement apiculés, frondes fertiles, très-longues, à folioles plus étroites, aiguës, écartées; sporanges disposés à la face inférieure des frondes, en deux lignes parallèles à la nervure médiane, d'abord très-distincts, puis confluents; indusium s'ouvrant de dedans en dehors. — Bois, lieux ombragés. — Charente-Inférieure, *La Tremblade, Montlieu*. — Assez commun dans le bocage des Deux-Sèvres et de la Vendée; très-commun en Bretagne. Cette belle fougère est ornementale, très-facile

Digitized by Google

à cultiver ; elle aime l'humidité, l'ombre et la terre de bruyère. Transplantation au printemps.

Adianthum capillus veneris, LINNÉ. — *Capillaire de Montpellier*. Charmante fougère, délicate et gracieuse. Souche cespiteuse ; frondes à pétiole noirâtres, deux fois ailées ; à folioles incisés-lobés, arrondis au sommet. Lobes stériles, dentés en scie, lobes fertiles, arrondis et lobulés, portant au sommet des sores insérés sur un indusium replié et ouvert en dedans. La plante est assez rare, on la rencontre cependant dans la Charente, sur les rochers humides des falaises et dans les puits de *Mortagne*, de *Meschers*. — Morbihan, rochers humides de *Belle-Isle*. Transplantation au printemps.

Cette nomenclature n'est pas complète sans doute ; toutefois, je crois avoir indiqué les espèces les plus remarquables et les plus faciles à cultiver. J'engage donc les amateurs de plantes rustiques à commencer la collection de ces plantes, fort intéressantes et très-ornementales.

F. BONCENNE.

ETIQUETTES POUR LES ARBRES FRUITIERS.

—

On s'occupe de plantations d'arbres et d'arbrisseaux en automne et ce sont les meilleures, car la sève est arrêtée par la sécheresse, et les sujets transplantés auront le temps d'émettre de nouvelles racines avant l'hiver. Ils peuvent donc supporter sans danger les gros froids, surtout la bise qui, à la longue, réduit en bâton sec la tige de ceux transplantés trop tard.

Une choses importante pour mettre de l'ordre dons les plantations d'arbres c'est d'attacher à la tige de ceux-ci une

Digitized by Google

étiquette pour les distinguer par leur nom. Quelques arboriculteurs, trop confiants dans leur expérience, croient souvent pouvoir se passer d'étiquettes. Au simple aperçu de l'écorce de l'arbre, de sa tenue, ils le nomment; mais combien d'erreurs en résulte-t-il et qui souffre de ces erreurs ? l'amateur. Les pépiniéristes ont l'habitude d'attacher avec un brin d'osier une étiquette à la tige des jeunes baliveaux en les arrachant pour les transplanter. Mais les étiquettes se détachent facilement, soit par le vent qui dessèche le lien, soit par la pluie qui détrempe le papier et l'arbrisseau reste sans nom. C'est une grande déception pour le propriétaire qui tient à savoir les arbres qu'il possède.

Il existe un grand nombre de genres d'étiquettes, mais presque toutes ont des défauts. C'est ce qui a porté M. Mas, de Bourg, le savant et expert directeur du *Verger*, à perfectionner une étiquette en métal que nous recommandons comme très-efficace.

Voici comment il l'a décrite dans le *Verger :*

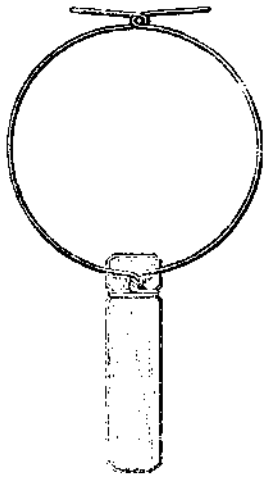
« La nécessité de l'usage des étiquettes pour l'instruction des cultivateurs d'arbres fruitiers est bien reconnue; il n'est pas moins important de savoir quelle est la meilleure étiquette. Ce problème n'est pas aussi facile à résoudre qu'il le semblerait d'abord ; je l'ai cherché longtemps et je crois l'avoir à peu près résolu. Une bonne étiquette doit être d'une confection prompte, facile, d'une longue conservation, et son prix le moins élevé que possible, surtout pour les collections un peu nombreuses.

Le modèle que j'ai définitivement adopté, est celui-ci :

La lame et le fil qui lui sert d'attache sont en zinc. La lame une fois découpée sur la forme que l'on préfère, on la fixe dans un étau jusqu'au point d'attache du fil, de manière à pouvoir serrer celui-ci assez exactement pour qu'il ne puisse se produire aucun mouvement à ce point. Cette précaution est né-

Digitized by Google

cessaire pour prévenir le ballotage occasionné par les vents qui tôt ou tard use ou la lame ou le fil ; l'étiquette tombe alors et se perd. Les étiquettes ainsi préparées sont exposées au grand air, près de terre, au moins huit jours en été, le plus longtemps en hiver, avant de s'en servir ; le zinc subit ainsi un commencement d'oxydation qui le rend propre à recevoir et à retenir l'écriture. L'écriture se fait tout simplement avec un crayon à la mine de plomb d'une pâte un peu dure. On appuie un peu en écrivant, et la mine se fixe si bien au zinc qu'aucune intempérie ne peut ensuite l'effacer. Cette propriété de l'inaltérabilité de la mine de plomb attachée au zinc m'avait été assurée par M. Marshal Wilder, l'honorable président de la Société de pomologie des Etats-Unis, et mes épreuves ont été concluantes. Quant au mode d'attache; il est depuis longtemps pratiqué en Allemagne, où toutefois on employait à cet usage le fil de fer verni au lieu du fil de zinc. La forme du nœud, d'un grand diamètre, a l'avantage de permettre, pendant longtemps, le grossissement de la branche autour de laquelle il est passé, et l'on n'a plus à craindre ces étreintes trop serrées qui souvent, dans le cours seulement d'une saison, pénètrent une partie de son épaisseur et la rendent si fragile qu'elle ne peut résister aux premiers coups de vent. Elle permet aussi d'enlever et de replacer l'étiquette avec une grande facilité.



Sa confection est des plus promptes ; les lames étant facilement découpées, liées, oxydées et préparées en provision, aussitôt qu'une étiquette est nécessaire, en plein jardin, un simple crayon à la main, elle est complètement achevée en un instant. La conservation de l'écriture est aussi longue que

Digitized by Google

celle du zinc, et le tout revient au modeste prix de dix centimes.

Je suis heureux de faciliter par ce moyen les études de mes collègues en pomologie. Je les engage à en faire l'essai, et si je ne m'étais pas suffisamment expliqué, je suis tout prêt à leur donner les éclaircissements qu'ils me demanderaient.

MAS.

LIMNANTHES DOUGLASII HORTULANORUM (R. BR.).
VAR. GRANDIFLORA.

Cette variété à grande fleur est une jolie petite plante annuelle et rustique, originaire de la Californie. — Elle appartient à une petite famille voisine des Coriariées et à la classe des polypétales.

C'est une précieuse acquisition à ajouter au petit groupe de plantes ornementales de printemps, à cause de la beauté de ses fleurs dont le coloris est encore unique en cette saison. Elle est très-florifère.

Les tiges sont à ramification étalée, n'excédant pas 30 à 35 centimètres de hauteur. — Elles forment des touffes et s'étalent en larges tapis. Les feuilles sont pennastiséquées à segments linéaires oblongs, inégalement dentées. Les fleurs portées sur un long pédoncule axilaire sont bicolores, d'un blanc transparent à l'intérieur et jaunâtre à la partie supérieure.— Calice à cinq divisions ovales, herbacées, munies de longs sépales à la base, corolle à cinq pétales échancrés au sommet, alternant avec les sépales, etc., etc.

Cette plante se multiplie par graines cueillies sur des sujets de choix. On fait les semis en automne dans des vases ou sur une motte de gazon renversée ou en pépinière, à une bonne exposition. — On les couvre avant les fortes gelées avec un paillasson ou des feuilles, et on les transplante en massif ou en

Digitized by Google

bordure en mars et avril. Une terre franche, riche en humus et une exposition au soleil leur convient. Arrosements modérés, mais souvent répétés pendant les beaux jours. On peut aussi faire le semis au printemps.

Cette jolie plante qui se couvre de fleurs innombrables, d'une fraîcheur sans pareille, peut faire une heureuse diversion avec celles très-connues.

Th. Denis.

PLANTES NOUVELLES OU RECOMMANDÉES.

Drymonia Turialvæ. — *Drymonie du volcan de Turialva.* — *Gesneriacées.* — Ample feuillage, fortement gaufré, vernissé à la surface et d'un rouge vineux en dessous ; fleurs en grappes d'un blanc pur, maculées de rose, sortant de calice rouge orange. — En multiplication chez M. Linden, successeur de M. Amb. Verschaffelt, à Gand.

Eranthemum elegans. — Eranthème élégant (*Acanthacées*) des Indes. — Arbrisseau glabre dont la tige arrondie est renflée au-dessus de chaque nœud. Feuilles lancéolées se rétrécissant vers le pétiole qui est court; fleurs en long épis terminal: corolle à longue tige, grêle ; segments supérieurs blancs, l'inférieur plus grand, marqué de taches pourpres ou d'un rouge-sang. — La Société d'horticulture de Londres a récompensé M. Bull, son introducteur, d'une médaille de 1re classe,

Dorstenia Argentata. — *Originaire du Brésil.* — Tige cylindrique, horizontale, courte, fleurs simples, d'un rouge vineux ; feuilles nombreuses, alternes, à court pétiole ; surface entière, occupée par une macule argentée, se découpant irrégulièrement sur un vert sombre.

Digitized by Google

TYDOEA LENDENIANA. — *Tydœa de Linden.* — Gesnériacées — Originaire des Indes. — Tige dressée, feuilles ovales hérissées de poils mous, marquées sur leur fond vert olivâtre de bandes argentées, suivant la côte et les grandes nervures; des aisselles en feuilles part un pédoncule portant une fleur blanche, largement colorée de violet à la gorge. Serre chaude.

DICHORISANDRA MOSAICA.— *Dichorisandre mosaïque.*—(Commélinacées) du Pérou.— De sa racine charnue s'élève une tige haute se terminant par une touffe de feuilles ovales, rouge-pourpre avec nervures d'un brillant métallique sur fond clair: fleurs moitié bleu, moitié blanche, groupées au centre des feuilles,— Plante de grand effet, de serre-chaude basse, terre franche et de bruyère,

ACER ALBO-LIMBATA. — Variation de l'érable du Japon. — Feuilles bordées marmorée de blanc. Plante rustique, vigoureuse, de pleine terre.

POIRE JOSÉPHINE DE BINCHE, variété de *Joséphine de Malines*, obtenue par M. le chevalier Biseau d'Hauteville, de Binche (Belgique). L'arbre est vigoureux, fertile, même sur franc, dit-on. Les fruits sont de grosseur moyenne, renflés, globuleux et subdéprimés à la base; la peau est fine, lavée de brun sur fond jaunâtre clair (la forme et la couleur rappellent celles du *beurré d'Iel*); chair mi-fine, mi-fondante, d'une saveur parfumée exquise; eau abondante et sucrée. Propriété de l'établissement de M. A. Werschaffelt.

CATTLEYA SPLENDENS, variété du *Superba* (Orchidées.) — Originaire de Rio-Négro (Guiane anglaise), où il croit sur les arbres. Ses fleurs, d'un rose éclatant, d'un parfum pénétrant, sont plus amples et leur coloris plus vif que le type.

Le genre Orchidée est aujourd'hui à la mode, et il mérite de l'être par l'originalité de sa végétation, la beauté de sa florai-

Digitized by Google

son et la suavité odorante de ses fleurs aériennes en forme de papillons. Les amateurs de bon goût qui ont des serres ne peuvent se passer de ce beau genre. Nous croyons leur faire plaisir en leur disant que M. Liabaud, horticulteur à la Croix-Rousse-Lyon, vient d'en recevoir plusieurs mille du Brésil.

ZINNIAS NOUVEAUX (1).

ZINNIA ELEGANS TAGETIFLORA PLENO. — Nouvelle classe, à pétales en tuyaux, plante de même force et de même hauteur que le Zinnia elegant, beaucoup plus vigoureuse et très-florifère. La fleur se compose de pétales très-prononcées qui forment les corolles, et le dessus de la fleur est surmonté d'un bourrelet, forme tuyau, très-prononcé. La graine est de couleur, d'un roux noirâtre et est un peu plus grosse et plus régulière que celle du Zinnia elegant. Se reproduit très-bien de semis.

ZINNIA HAAGEANA HYBRIDE. — Hydride nouvelle, entre le *Zinnia elegans coccinea* et le *Zinnia haageana*. Très-belle plante, formant de larges touffes naines, ne dépassant pas la hauteur de 60 centimètres. Elle a le port du Zinnia haageana; mais elle est plus vigoureuse, et les fleurs abondantes pendant tout l'été, sont d'un beau jaune d'or. C'est une excellente acquisition pour l'ornementation. Il convient mieux de la planter en massifs qu'en pieds isolés.

(1) On pourra se procurer ces deux variétés de Zinnia chez M. Audibert, grainier, à la Crau-d'Hyères (Var), à 2 fr. le paquet contenant 50 graines, expédiées *franco* par la poste.

Digitized by Google

LA GREFFE EN FENTE EN AUTOMNE.

—

Il y a quelques années, M. Henri Pierre, pépiniériste, membre de la Société de Fontenay (Vendée), conseillait à ses confrères de pratiquer la greffe en fente du cerisier en automne, et non au printemps. Il avait raison , l'expérience l'a prouvé.

Quand on veut, disait-il, greffer des cerisiers en fente, dans les pépinières, on a l'habitude de couper, dans le courant de l'hiver, les rameaux des espèces à multiplier et de les mettre en terre pour les employer au printemps. Or, il arrive dans nos contrées, du moins, que les yeux de ces rameaux se développent dès les beaux jours de février, tandis que les sujets ne végètent pas encore assez pour alimenter le greffe. On espère cependant, parce qu'on est pressé par l'épanouissement des yeux ; puis viennent les hâles de mars, et la plupart des greffes languissent, se dessèchent et périssent faute d'aliment. Si, au contraire, l'opération se fait dans la dernière quinzaine de septembre, les sujets ont encore assez de sève pour nourrir et faire coller les greffes, mais pas assez pour les faire partir; elles restent donc comme endormies pendant tout l'hiver et poussent au printemps avec vigueur. Je pratique ainsi depuis plusieurs années, et je m'en trouve bien.

Nous pouvons ajouter que la greffe des poiriers, des pommiers, faite à la fin de septembre, pourvu que la sève ne soit pas en plein mouvement, réussissent très-bien. Nous en avons fait sans ligature, ni onguent, qui ont poussé vigoureusement au printemps suivant.

A propos des greffes le mastic Dantin au dire des praticiens, mérite par son efficacité et la facilité à l'employer, une recommandation spéciale (1). Jules DESCHAMPS.

(1) Chez M. Alexis, grainier, grande-rue, 105, à la Guillotière-Lyon

Digitized by Google

UN MOT SUR LES ARBRES D'ALIGNEMENT.

—

Faut-il ou ne faut-il pas étêter les arbres d'alignement?

Leur reprise complète, assurée, pendant la première année de la plantation, est à peu près tout ce que l'on doit espérer. De l'arrachage, bien ou mal fait, dépend la taille plus ou moins rigoureuse à leur appliquer, car il faut ménager à l'arbre, à sa reprise, des rapports intimes entre les feuilles et les racines, les organes d'absorption et ceux d'évaporation étant équilibrés.

Je n'entends parler ici que des arbres de 15 à 25 centimètres de circonférence, tels que les baliveaux sortant de la pépinière.

Dans l'arbre bien arraché, c'est-à-dire sans meurtrissures ni éclats, conservant la majeure partie de son chevelu, n'ayant que trois ou quatre racines coupées à la grosseur d'un fort tuyau de plume, plus ou moins, suivant l'espèce, on se contentera de tailler les branches latérales à 0,12 ou à 0,15 de longueur, en laissant la flèche intacte, à moins qu'elle ne soit entièrement dépourvue de petites branches; dans ce cas, on fera la suppression d'une partie de la végétation de l'année. Mais, il arrive souvent que, faute de repiquages suffisants dans la jeunesse des sujets, quatre ou cinq grosses racines constituent tout ce que l'on trouve au pied des jeunes arbres, jusqu'à un mètre de l'axe; dans ce cas, on fera bien, indépendamment de la taille des branches latérales, de rabattre une partie de la flèche, suivant l'état plus ou moins avancé des racines.

Dans l'un et l'autre cas, le rabattage de la tige dans la deuxième année de la plantation, sera toujours avantageux.

1° Les jeunes arbres des pépinières sont toujours plantés à 0,50 ou à 0,70 l'un de l'autre; ce peu de distance, relativement à la hauteur, fait qu'ils s'étiolent et n'acquièrent pas assez de rigidité pour se tenir droits, lorsqu'ils sont plantés isolés;

2° La nécessité de tuteurs, pendant plusieurs années, à moins de soins très-minutieux, fait qu'ils s'écorchent par le

Digitized by Google

frottement, et quelquefois le vent brise, à la hauteur des tuteurs, la tige mal lignifiée ;

3° Les tissus qui constituent la tige, en contact avec l'air ambiant, n'étant pas en rapport avec les racines, qui absorbent peu de sève, celle-ci n'arrive que difficilement aux extrémités. — Voilà des défauts de vitalité à corriger.

Si, pendant le repos de la végétation, en décembre et janvier, on rabat la tige de la moitié ou du quart de sa longueur, on concentre la sève de l'arbre près de la coupe, et celle-ci en profite, si l'opération a été bien entendue. Le jeune rameau, conséquence de l'opération, sera vigoureux ; l'écorce plus tendre sollicitera l'ascension de la sève avec plus ou moins de force, et l'on ne tardera pas à voir la tige s'élever plus haut que la partie supprimée.

Après la taille de la tige, il sera prudent d'attacher à son sommet, une branche d'un mètre environ de longueur, garnie de ses ramilles. — Elle servira de tuteur au bourgeon choisi pour continuer la tige. Les autres bourgeons seront pincés à 0,12 ou 0,15. L'opération sera répétée au besoin. Leur suppression complète ne doit se faire que pendant le repos de la sève.

Si l'on plante — exceptionnellement — de jeunes arbres de trois ou quatre ans, vigoureux, on pourra se contenter de tailler les branches latérales.

En un mot, de la direction verticale donnée à la tige dans sa jeunesse, des soins apportés à la taille des branches latérales, jusqu'à une certaine hauteur, dépend la beauté et la vigueur des arbres d'alignement.

H. Robinet.

CHERPIN, *Éditeur*.

Lyon. — Imprimerie du Salut Public. — Bellon, rue Impériale, 33.

Digitized by Google

CHRONIQUE

—

SOMMAIRE. — Renouvellement d'année. — Actualité. — Emplacement de l'Exposition projetée à Lyon. — Société mutuelle des horticulteurs lyonnais. — Suppression de la Ferme-École de la Saulsaie. — La cendre pyriteuse éloigne les vers blancs. — Le *Phylloxera vastratrix*. — Le vin algérien. — Conservation en hiver des pieds d'artichauts. — Catalogues.

— La *Revue* va entrer dans sa onzième année. C'est un bel âge pour une publication de province, ayant à lutter contre une nombreuse phalange de journaux parisiens, aidés de préférence par les provinciaux eux-mêmes, croyant qu'il n'y a de bien que ce qui vient de la capitale.

Heureusement tous ceux qui s'occupent d'agriculture et d'horticulture, ne sont pas routiniers. Les plus intelligents savent que lorsqu'ils ont besoin d'une publicité profitable, ils la trouvent, presque sans frais, près d'eux, dans le cercle de leurs affaires.

Du reste, nous ne jalousons pas nos confrères de Paris. — Dans les compétitions inévitables de la vie, il y a pour tous, au soleil, une place plus ou moins grande que chacun s'efforce d'élargir, suivant ses moyens, pour être mieux à son aise. C'est ce que nous nous proposons de faire au renouvellement de chaque année, et si nous ne réussissons pas toujours, ce n'est pas la faute de nos dévoués collaborateurs et souscripteurs, qui ont droit à nos remercîments.

Nous ajouterons à la fin de chacun de nos prochains numéros un bulletin des principales denrées commerciales, comme indication de la variation de leur mouvement et de leur prix.

Digitized by Google

— Grâce à la pluie abondante du commencement de décembre, on a pu enfin défoncer les terres pour les plantations d'arbres et les semailles tardives. La température relativement chaude a favorisé la germination du grain, qui est en bonne voie de conservation sous la neige.

— La place qu'occupera au parc de la Tête-d'Or l'exposition universelle projetée est enfin fixée. Elle est à l'extrémité du quai d'Albret, entre le Rhône et le lac. Elle est vaste et commode, mais moins centrale que le parc aux daims, sur lequel la Commission espérait l'établir.

— La Société de secours mutuels, dite des *Horticulteurs lyonnais*, avait ouvert parmi ses membres, au printemps de cette année, une souscription dont le produit devait être converti en prix pour ceux d'entre eux qui montreraient le plus de zèle et de dévoûment dans les expositions horticoles, la composition du lot commun, etc. — Ces prix ont été décernés dans la réunion générale de la Société du 12 décembre, à MM. Villard, Perrachon, Renard, Joly fils, Labruyère fils, Lardet, Bonnard. Des remercîments ont été adressés à M. Labruyère père, chargé de l'organisation des lots exposés. Des médailles ont été remises à MM. Denis, Cénas, Michaud, Berger, Garin jeune et autres sociétaires, qui ont contribué, soit par leur travail, soit par leur apport à l'exposition des lots en commun.

— Il paraît que la suppression de la ferme-école de la Saulsaie est décidément arrêtée au Ministère de l'agriculture et du commerce, pour cause d'économie. Ainsi, le Gouvernement procède comme les sociétés qui n'ont pas réalisé de gros bénéfices. Habituellement ces sociétés commencent par diminuer les gages des garçons de bureau, des petits employés ; mais elles se gardent bien de toucher aux gros traitements des chefs, sans doute pour ne pas faire mentir le proverbe : « Aux

Digitized by Google

pauvres la besace. » La suppression de la ferme de la Saulsaie n'est pas la seule économie du même genre que se propose de réaliser M. le Ministre de l'agriculture. Il avait souscrit pour un certain nombre d'abonnements au *Verger*, l'excellente publication arboricole de M. Mas, de Bourg. Celui-ci annonce que ces abonnements viennent d'être supprimés.

On se demande à quel usage pourront servir les vastes bâtiments de la ferme-école, lorsque ses hôtes, bipèdes et quadrupèdes, seront partis, car il est probable qu'on ne les transportera pas aux environs de Montpellier, avec le personnel de la ferme. Ils ne pourront guère servir qu'à l'établissement d'un couvent quelconque.

— La cendre noire ou pyriteuse, mélangée avec les graines que l'on sème, éloigne, dit-on, les vers blancs. Des semis de betteraves ont été préservés de ses insectes par ce procédé. On attribue la vertu de cette cendre à son odeur de soufre. S'il en était ainsi, on obtiendrait le même résultat avec toute cendre contenant du soufre.

—Les arboriculteurs connaissent les difficultés qu'il y a à enlever les œufs de chenilles à bague, parce qu'ils sont agglomérés autour d'un rameau en forme de bague. M. Millet, inspecteur des forêts, a tout récemment placé sous les yeux de la Société protectrice des animaux, à Paris, les résidus trouvés dans l'estomac d'nn geai, oiseau peu recommandé jusqu'à ce jour comme utile à l'agriculture, des œufs de la chenille à bague. Il paraît qu'il les enlève en coupant l'extrémité du rameau, et en faisant glisser la bague avec son bec.

— Le *Phylloxera vastatrix*, est-il la cause ou l'effet de la maladie de la vigne? Telle est la question à l'ordre du jour. La balance commence à pencher du côté de l'effet. M. Guérin-Menneville, dit à ce propos, ce que nous avons eu la témérité d'avancer il y a plus d'un an. Les parasites ne se montrent

Digitized by Google

que sur les animaux amaigris, qui souffrent ou ont souffert. Or, un docteur prétend que la vigne n'est pas parfaitement guérie de l'oïdium dans le Midi. Que le Phylloxera soit la cause ou l'effet du dépérissement de la vigne on n'est pas moins étonné de ses ravages en le voyant si petit. Sous une loupe très-puissante, il apparaît dans les crevasses de l'écorce de la racine, gros comme un tout petit hanneton de luzerne. Il en a la couleur marron et presque la forme. Le Conseil général de Vaucluse a demandé au Gouvernement la création d'un prix de 100,000 fr., pour l'auteur d'un procédé de destruction efficace de cet insecte ravageur. — Des spéculateurs de nos pays étaient allés, il y a quelques années, planter la vigne dans la plaine caillouteuse de la Crau du Var. Ils s'attendaient, avec raison, d'être récompensés de leurs frais de culture par d'abondantes vendanges cette automne. Ils avaient compté sans le puceron qui a ravagé leurs vignes, et celles-ci n'ont donné que quelques pièces de vin. Heureusement, nos vignobles du centre comme ceux du nord n'ont encore pour ennemis déclarés que la Pyrale et le Gribouri.

— Notre colonie algérienne a planté beaucoup de vignes dans ces dernières années ; mais les résultats obtenus n'ont pas été très-satisfaisants. Les vins non échauffés, sont détestables, dit-on. La chaleur du climat étant trop grande et les caves profondes manquant, les vins deviennent acides. Une commission nommée par le gouvernement pour examiner ces vins, y constata la présence de tartrate ou de malate de cuivre, et la cousommation en fut interdite aux troupes. Au point de vue scientifique, ce fait a une grande importance. Il prouve une fois de plus que la vigne, par les suçoirs de ses radicules, s'assimile l'essence du terrain où elle vit, et en donne le goût à ses fruits.

— Un horticulteur a, dit-on, trouvé le moyen de conserver les pieds d'artichauts pendant l'hiver, en les enlevant de terre,

Digitized by Google

et en les renfermant dans une cave sèche, sous de la paille, comme les tubercules de dalhias, les pommes de terre, etc. Au printemps, on les replante et ils donnent bientôt une première récolte. C'est à essayer.

— M. Boucharlat aîné, habile horticulteur, à la Croix-Rousse-Lyon, annonce un bon nombre de plantes nouvelles obtenues par lui. Telles sont : Pelargoniums à fleurs doubles et à fleurs simples, Zonals à grandes fleurs, Petunias doubles, Véroniques, Lantanas, Chrysanthèmes diverses, etc. Ces plantes seront livrables à partir du 15 janvier 1870.

— M. Schmitt, horticulteur à Vaise-Lyon, vient de faire paraître son catalogue de plantes disponibles en 1870. Il comprend les plus belles variétés à feuillage ornemental, celles à fleurs remarquables ; les Azalées, les Rhododendrons, les Camellias, les plantes grasses, etc. Les prix sont modiques. M. Schmitt est un praticien habile qui a su mériter la confiance des amateurs, et se recommande de lui-même.

— Nous avons aussi reçu un catalogue complet de M. Cl. Sahut, horticulteur et grainetier à Montpellier. Bon nombre de nouveautés en arbres, arbrisseaux et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement pour la grande et la petite culture, y sont indiquées à des prix modiques. M. Sahut, possède de belles collections de conifères, de palmiers, d'arbres fruitiers, de plantes aquatiques, etc. Il a obtenu la prime d'honneur de l'Hérault en 1868.

Digitized by Google

PLANTES AQUATIQUES INDIGÈNES.

—

Il n'est pas de jardin paysager, qui n'ait son bassin, son petit lac, ou sa rivière; et, pour orner les eaux vives ou dormantes, il faut des plantes spéciales qu'on ne trouve pas toujours chez les horticulteurs marchands; souvent même l'amateur ignore le nom de ces végétaux, le lieu où ils naissent spontanément; dès lors il ne sait comment les indiquer et à qui les demander pour se les procurer. C'est donc pour leur venir en aide que je donne aujourd'hui dans la *Revue des Jardins*, la description de quelques plantes aquatiques très-ornementales, tout à fait rustiques et que l'on pourra prendre sans frais dans les fossés, ou sur le bord des cours d'eau de son voisinage.

Pour opérer sûrement, il s'agira d'arracher les touffes avec le plus de terre ou de vase possible, et de les planter dans un panier que l'on garnit de mousse à l'extérieur pour en dissimuler les parois, puis que l'on coule au fond de l'eau où il se maintient et finit par pourrir lorsque la plante a déjà poussé de bonnes racines.

Sagittaria sagittifolia. — *Flèche d'eau.* Famille des Alismacées. — Feuilles radicales longuement pétiolées, en fer de lance à lobes aigus; fleurs blanches, ternées, les inférieures n'ayant que des pistils. — Vivace, submersible, fleurissant de juin en juillet, dans les fossés, dans les marais et même dans les rivières où le courant produit quelquefois, sur les feuilles, le singulier effet de les allonger en rubans. — Arrachage et plantations en toute saison.

Butomus umbellatus. — *Jonc fleuri.* — Même famille que la précédente. Cette belle plante a le privilége d'être comprise,

Digitized by Google

depuis longtemps, dans toutes les nomenclatures de végétaux d'ornement et c'est justice ; car je ne crois pas qu'on puisse trouver pour les bassins et les pièces d'eau rien de plus élégant, de plus ornemental. — Les feuilles sont toutes radicales, longues, linéaires. — Les fleurs, disposées en sertules terminales sur des tiges nues de 55 à 60 cent., sont formées de trois pétales d'un blanc rosé ; elles s'épanouissent depuis juin jusqu'en août dans les marais et sur le bord des eaux stagnantes ; la plante supporte parfaitement la submersion, on peut l'enlever depuis la fin d'avril jusqu'au commencement de juin, elle reprend facilement. On peut aussi la multiplier par éclats de ses touffes ; mais dans ce cas il faut opérer en février ou en mars.

MENYANTHES TRIFOLIATA. — *Trèfle d'eau.* — Délicieuse gentianée à souche épaisse, articulée, rampante, toujours submergée. — Feuilles pétiolées à trois folioles ovales elliptiques. — Fleurs blanches un peu rosées, soyeuses, en épi, graines jaunes luisantes. On la trouve sur le bord des eaux, dans quelques étangs et dans les petites rivières dont le cours n'est pas trop rapide. — Enlèvement des souches en mai.

LIMNANTHEMUM NYMPHOÏDES. — *Gentiane d'eau, — petit volet.* — Feuilles orbiculaires en cœur, pétiolées et flottantes. — Fleurs d'un beau jaune, axillaires, sessiles, s'élevant un peu au-dessus des feuilles. — Floraison de juillet en septembre.

Cette jolie plante garnit quelquefois deux ou trois mètres de superficie, et peut rompre avec avantage la monotonie des grandes nappes d'eau. On la transplante comme toutes les autres de mai en juin. On la trouve dans les étangs et dans les parties stagnantes des rivières.

TYPHA LATIFOLIA. — *Massette* ou *quenouille.* — Magnifique plante herbacée de la tribu des typhacées, vivace, à rhizomes charnus. — Feuilles en glaive d'un vert gai. — Tige florale sans nœuds, droite, cylindrique. — Fleurs monoïques réunies

Digitized by Google

en chatons serrés, les mâles immédiatement au-dessus des femelles. — Fruit longement pédicellé, entouré de soies à la base et formant une quenouille d'un beau brun foncé. — Chaume robuste s'élevant quelquefois à deux mètres. Floraison en mai. Culture facile, transplantation en tout temps, mieux cependant avant la floraison. — On le trouve dans tous les marais.

TYPHA ANGUSTIFOLIA. — Plante plus petite dans toutes ses parties. — Feuilles légèrement creusées en gouttière. Chatons petits, cylindriques, doubles, superposés et séparés par un intervalle; les fleurs femelles formant le chaton du bas et les fleurs mâles le chaton du haut. — Fleurit en mai et juin. — Moins commun que le précédent. — Marais, fossés, bords des étangs.

F. BONCENNE.

EXPOSITION DE VINS DES COTES DE LA SAONE

A VILLEFRANCHE.

Le dimanche 12 décembre, et le lendemain, une exposition de vins a eu lieu à Villefranche, sous le patronage des sociétés viticoles de Beaujeu, de Villefranche et de la Chapelle. Elle se composait d'échantillons en bouteilles sur lesquelles étaient le nom du crû, le prix de la pièce — jauge de 214 litres, — l'âge du vin et le nombre de pièces, conformes à l'échantillon, possédées par l'exposant.

Les échantillons étaient divisés en six catégories, suivant leur nature et leur prix. Première catégorie : ceux du prix au-

Digitized by Google

dessus de 100 fr.; deuxième, ceux de 85 à 100; troisième, ceux de 60 à 85 fr.; quatrième, ceux au-dessous de 60 fr.; cinquième et sixième, vins blancs.

Des dégustateurs à fin palais, expérimentés et impartiaux, ont décerné des médailles en vermeil, argent, bronze et des mentions honorables aux lauréats.

M. de Lassuchette, propriétaire et maire à Blacé, rapporteur du jury, a défini en bons termes, le but du concours :

« Nos expositions, a-t-il dit, tout en ayant pour but principal de faire connaître nos produits et de faciliter des transactions, ont un avantage d'un ordre plus élevé, c'est de nous grouper et d'établir entre nous des relations que des sentiments de sympathie réciproque et une communauté d'intérêts rendent chaque année plus cordiale et plus intimes. Jamais à aucune époque, l'entente ne fut plus nécessaire. De toutes parts surgissent des problèmes d'une haute importance dont l'examen s'impose à l'opinion publique. Nous devons unir nos efforts pour préparer la solution, et puisque nous sommes aujourd'hui réunis, je vous demanderai la permission, avant de vous rendre compte des opérations du jury, de vous entretenir de deux questions qui intéressent directement la viticulture et sur lesquelles nous devons faire connaître hautement votre manière de voir. La première est la suppression des droits de circulation sur les vins et les modifications à apporter au régime des octrois. La deuxième est relative aux traités de commerce établis en 1860, traités qui assurent aux vins français des débouchés nouveaux. Nous devons donc nous prononcer de la manière la plus énergique en faveur du libre-échange, etc. »

M. le rapporteur a développé très-succinctement les deux propositions. Elles ont été soumises à l'approbation de l'assemblée par M. le baron de Clamecy, sous-préfet, qui avait été invité par M. Creyton, président de la société, à présider la distribution des récompenses.

M. de Clamecy, dans une chaleureuse improvisation, a félicité les membres des comices du résultat de leur exposition et

Digitized by Google

les a encouragés à rester unis dans un intérêt commun, qui doit avoir pour but l'extension des voies ferrées, l'établissement de tarifs moins onéreux pour le producteur et le consommateur, etc.

Des vins de 1858 et 1859, des meilleurs crûs beaujolais, mais hors de concours, appartenant à MM. Creyton, Terrel, des Chênes, et autres ont été dégustés avec pleine satisfaction. Ils réunissaient la couleur, la fraîcheur, la finesse et l'arôme.

Des échantillons de vins nouveaux de Lot-et-Garonne, produits de plants de nos pays, la petite Sirah de l'Ermitage, et le Pineau de Bourgogne, ont été soumis à l'appréciation d'un jury par M. Pulliat, de Chiroubles. Le premier a été trouvé bon, possédant son goût particulier; mais il n'en a pas été de même des autres.

La petite sirah est presque un plant du midi, le pineau est plutôt du nord. De ce fait on pourrait conclure que la nature a agi sagement en faisant des plants pour chaque climat, pour chaque genre de terrain, et qu'il faut longtemps pour les acclimater dans d'autres pays n'ayant pas quelque analogie avec ceux où ils sont nés.

M. Terrel, des Chênes, a soumis à la dégustation du jury trois échantillons de vin, un chauffé par son procédé ; un électrisé et le dernier à l'état naturel. Le premier a présenté un grand avantage sur les deux autres. J. CHERPIN.

DE LA PLANTATION DE LA VIGNE

AVANT OU PENDANT L'HIVER EN TEMPS PROPICE

Quelque viticulteurs recommandent la méthode suivante pour assurer les plantations de vignes.

Ordinairement les vignerons, après avoir fait choix de sar-

Digitized by Google

ments — boutures en taillant leur vignes en hiver, les mettent tremper en paquets dans de l'eau vaseuse jusqu'à ce qu'ils aient le temps de les planter.

Ces boutures conservent ainsi leur fraîcheur, et leur écorce ramollie laisse passer librement les radicelles au moment de la reprise.

On obtient un meilleur résultat en plantant les boutures avant l'hiver ou même en temps propice pendant cette saison.

Il y a boutures et boutures : Celles coupées sur le bois de l'année précédente formant un crochet à leur base s'appellent *crossettes* — petites crosses — elles se nomment aussi *chapons* ; je ne sais pourquoi. On préfère les crossettes ou chapons aux boutures simples entre nœuds ou yeux, parce qu'on a remarqué que leur souche ou empâtement sur vieux bois donne des racines plus nombreuses et plus vigoureuses que celles dont le canal médulaire n'est interrompu que par la base de l'œil. Cependant à défaut de chapons on peut employer les boutures simples. Vingt à trente centimètres de longueur, et trois ou quatre yeux sur cette longueur, sont suffisants pour constituer une bonne bouture. Elle ne doit pas être enfoncée dans la terre à plus de vingt centimètres.

En coupant ces boutures avant l'hiver elles ne dépérissent pas par le gel, et en les plantant aussitôt coupées elles conservent dans la terre leur fraîcheur. Dès le mois d'avril ou de mai elles sont prêtes à s'enraciner et a bourgeonner. Elles n'ont plus a subir la sécheresse de l'été qui leur est si funeste.

En enfonçant dans la terre les boutures dans toute leur longueur, de 20 centimètres environ, on préservait l'œil supérieur destiné a former le bourgeon du gel et du dégel, qui les fait périr quelquefois dans les hivers rigoureux. Recouvertes de deux centimètres de terre seulement, leur conservation serait certaine. Pour éviter de marcher dessus on marquerait leur place avec un fragment de sarment.

Mais pour pratiquer cette méthode en grand, m'objecterat-on, il faut que la terre soit défoncée dès le commencement

Digitized by Google

de l'automne, or ce travail ne se fait que pendant les chomages d'hiver.

On devrait le faire un an d'avance. On obtiendrait préalablement sur le sol miné une ou deux récoltes de céréales ou d'autres plantes. Puis, un simple labour suffirait à la terre pour la rendre propre à recevoir la vigne.

Quant on veut faire une plantation de ce genre qui doit durer un grand nombre d'années, on ne saurait prendre trop de précautions. Les sacrifices qu'on s'imposerait seraient bien compensés par l'abondance des produits.

Si on ne peut pas planter les boutures en automne, on doit au moins les mettre couchées en jauge, jusqu'au moment de la plantation.

JULES DESCHAMPS.

UN JARDIN D'AMATEUR.

PLANCHE XXXIII.

Au moment où l'on s'occupe de jardins, c'est-à-dire de plantations d'arbres, d'arbustes, etc., nous croyons faire plaisir aux amateurs en mettant sous leurs yeux le plan ci-contre. Il est d'une moyenne dimension, et celle-ci peut être augmentée, ou diminuée, suivant la volonté de l'exécutant, en suivant les exigences du terrain. L'utile et l'agréable y sont artistement réunis.

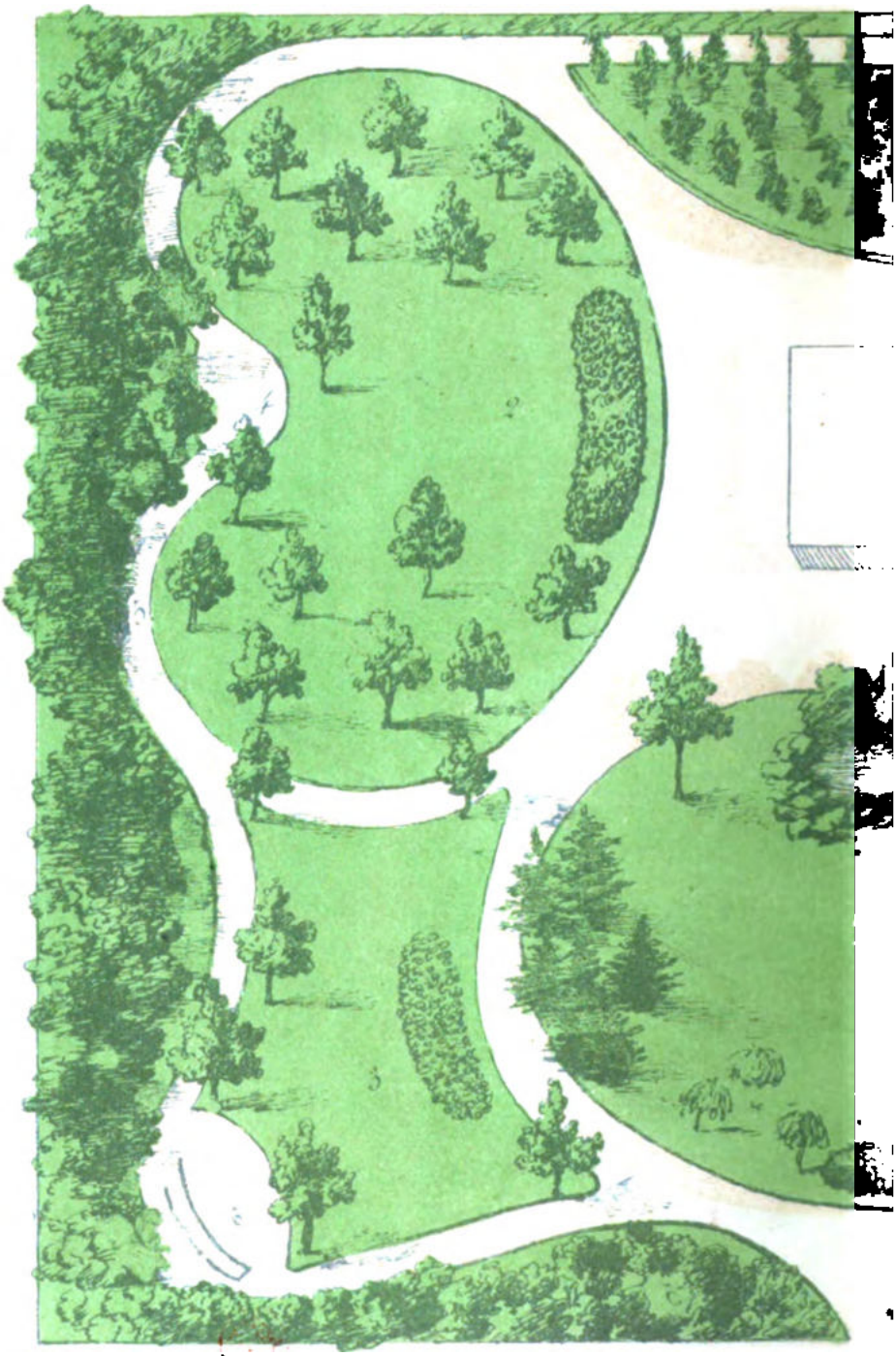
Ce plan a été dressé par M. Rouillard, horticulteur paysagiste d'Ecully, aussi intelligent qu'habile. Il peut être exécuté avec luxe, ou simplicité, suivant le goût de l'amateur. Dans l'un

Digitized by Google

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

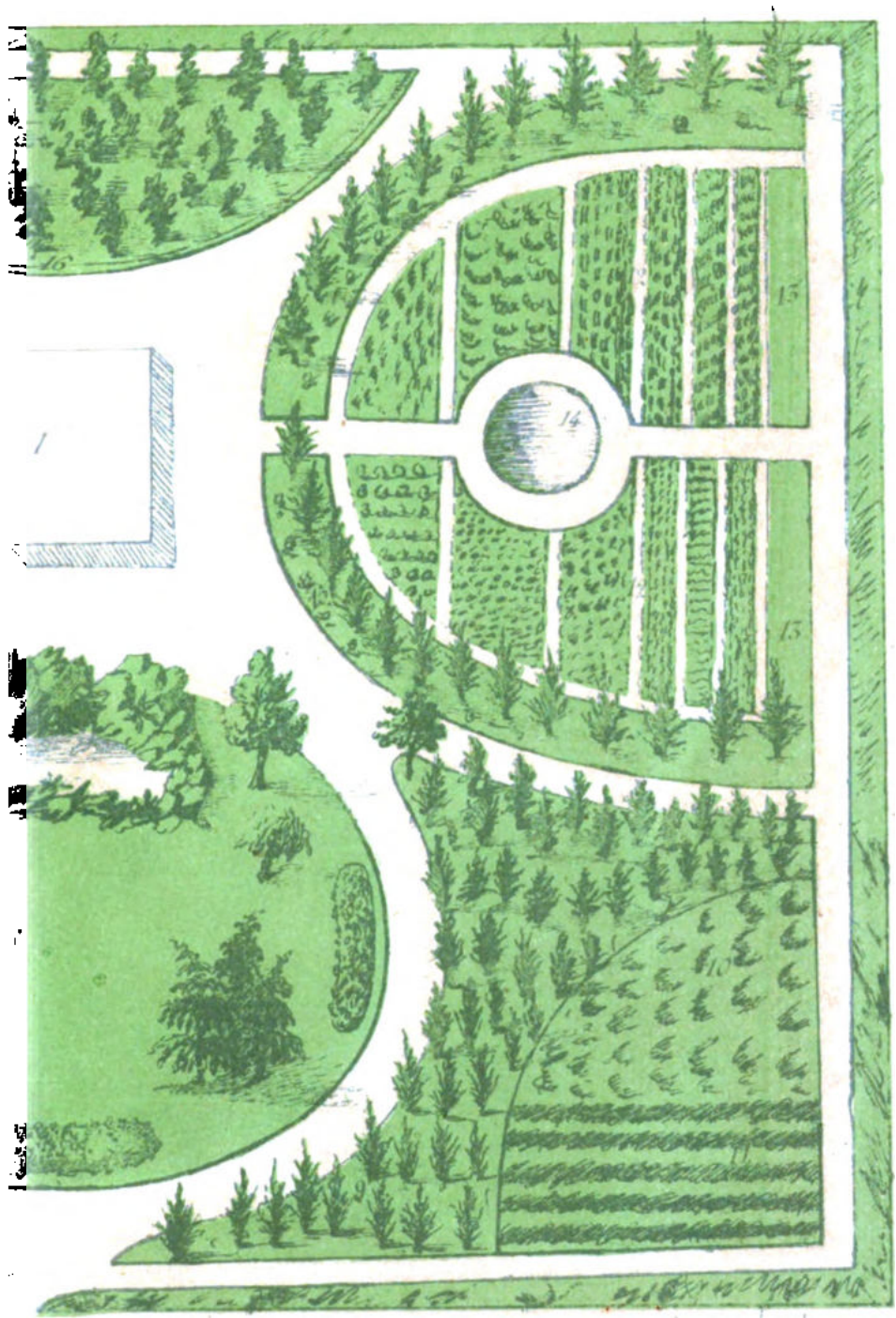
Digitized by Google

Un Jardin



Échelle de

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

et l'autre cas il présentera le confort et l'agrément. Pendant la belle saison, le propriétaire aura de l'ombrage, des fleurs, des fruits, des légumes à discrétion ; en hiver, son fruitier garnira sa table ; sa cave pourra même renfermer quelques fûts de vin du crû, vin toujours si estimé quand on le produit soi-même, fût-il de Surènes ou de Brindas.

Au besoin, la ménagère pourra aussi trouver en hiver, dans le fruitier, une petite ressource pour garnir son porte-monnaie. La vie humaine est si semée de difficultés, si chanceuse, qu'on ne saurait trop ménager sur son chemin quelques abris contre les orages. J. C.

LÉGENDE.

Etendue de 48 ares, soit de 4,800 mètres :

Nos 1. Emplacement de la construction d'habitation.
2-3. Pelouse, verger contenant poiriers, pommiers, cerisiers, pruniers, amandiers à haute tige.
4. Monticule de deux mètres d'élévation.
5. Au nord, buissonnier de groseilliers, framboisiers, néfliers, noisetiers, coignassiers, etc.
6. Banc de repos.
7. Entrée principale.
8. Pelouse vallonnée avec grotte, bassin, arbres et arbustes d'agrément.
9. Buissonnier d'arbres fruitiers nains et variés.
10. Artichauts.
11. Asperges.
12. Potager avec bordures de fraisiers, d'oseille; plate-bandes de même.
13. Bâches pour les semis et les boutures.
14. Bassin du potager.
15. Massif entourant le potager, composé d'une bordure horizontale de pommiers, de poiriers en fuseau et quelques abricotiers et pêchers mi-vent.

Digitized by Google

16. Vigne basse pour vin. Le mur exposé au midi est garni de vignes pour table. Celui du levant, de pêchers, ceux du nord et du couchant de poiriers et de pommiers.

Massifs de fleurs variées sur les pelouses.

ROUILLARD.

ENCORE LE GALÉGA.

M. l'abbé Reynard, grand amateur et ardent propagateur du Galéga officinal, nous adresse une lettre dans laquelle il essaie de réfuter l'article critique, publié dans notre précédent numéro.

M. Boncenne fils est un jeune agriculteur sérieux et consciencieux, qui posséde la science unie à la pratique. Etonné du bruit qui se fait en ce moment autour de cette vieille plante délaissée, il l'a examinée, appréciée et l'a trouvée plutôt nuisible qu'utile : il a conseillé aux agriculteurs inexpérimentés de la laisser aplatie entre les feuillets des herbiers, car les horticulteurs eux-mêmes n'en veulent plus comme plante ornementale dans leurs jardins. Elle est excessivement branchue et épuisante.

Pour tenir autant que possible la promesse que nous avons faite à M. l'abbé, il y aura bientôt un mois, nous publions la première partie de sa lettre ; mais nous sommes obligé de passer sous silence la seconde partie où il fait un grand éloge de sa plante favorite, car il nous est parvenu depuis quelques jours sur la culture du Galéga, — expérience faite en grand près de

Digitized by Google

Lyon, — des renseignements qui confirment la critique de notre honorable collaborateur

Cette seconde partie de la lettre de M. l'abbé Reynard est du reste extraite d'une brochure qu'il a publiée. Nous la laissons dans son entier aux amateurs qui s'empresseront sans doute de se la procurer.

Nous dirons cependant que le Galéga y est considéré comme ne renfermant aucun poison et comme «herbe au lait». Du temps de Dioscoride et de Gallien elle était employée en médecine, ainsi qu'en cuisine comme succédané de l'épinard et de la salade. « Comment, s'écrie M. l'abbé, les hommes d'alors auraient-ils pu faire usage de cette plante si elle eût été vénéneuse? »

A cette interrogation nous ferons la réponse suivante : Comment le Galéga qui possédait tant de vertus, au dire des anciens, a-t-il été délaissé par les modernes qui cependant ont su conserver d'autres plantes ses contemporaines? Sans doute parce qu'ils en ont trouvé de meilleures.

Maintenant nous donnons la parole à M. l'abbé.

Monsieur le Rédacteur,

Quand une plante oubliée ou nouvellement cultivée fait son apparition dans le monde agricole, on l'expérimente. Ceux qui réussissent se disent aussitôt : voici une plante utile, faisons la connaître ! Ceux qui ont le malheur de ne pas obtenir de bons résultats communiquent leur impression défavorable au public. De cette communication naît la discussion, de la discussion jaillit la lumière, si utile à toutes choses et que le galéga n'a pas à redouter. Je félicite M. Boncenne d'avoir dit ce qu'il pensait du galéga ; il fait acte de loyauté en écrivant sur le galéga et je ne fais qu'approuver sa prudence dans tout ce qu'il avance sur cette plante. — Oui, il a raison de déconseiller la culture du galéga, si c'est une plante peu productive et surtout si elle est vénéneuse ; mais est-elle improductive,

Digitized by Google

est-elle toxique ? Je ne le crois pas. D'abord le galéga est productif, car abstraction faite de sa qualité fourragère, tous les botanistes qui ont parlé de lui, préconisent sa vigueur, sa puissante végétation, ses belles touffes, ses larges masses de feuillage qui, disent-ils, font désirer de le cultiver rien qu'en le voyant. Les rédacteurs agronomes, qui ne croient pas à sa vertu fourragère, disent qu'ils n'en parlent que pour détourner ceux que son aspect séducteur pourrait amener à vouloir le cultiver. Mathiolli, savant naturaliste de Sienne, dit que le galéga se trouve partout.

Au dix-huitième siècle, M. Clover, qui a étudié spécialement le galéga, ne tarit pas sur sa vigueur et la quantité de fourrage qu'il donne. Dans notre siècle, M. Gasparin et autres agronomes, tels que M. Isabeau, M. Gillet Damette, qui ont écrit de si belles choses sur le galéga, et auxquels j'ai emprunté pour le fonds beaucoup de documents contenus dans ma brochure, ont tous dit ce qu'ils avaient vu de leurs yeux, gue le galéga était très-productif. Tous ces témoignages ont donc leur valeur et peuvent contrebalancer celui de M. Boncenne.

A Montrotier, les paysans m'ont vu semer le galéga, ils l'ont vu grandir, et sa vivacité les a étonnés. Au comice de l'Arbresle, les membres de mon jury avaient peine à croire que le galéga que je leur ai présenté n'avait que trois mois de semaille. Son bel aspect, ses fortes et larges touffes les émerveillaient, et cependant nous étions en pleine sécheresse et le galéga n'avait pas été arrosé.

De tout ce que j'ai dit, je conclus sans hésiter que le galéga est d'une première végétation.

Passons à la seconde objection, à savoir que le galéga est peut-être vénéneux !

Dans la seconde édition de ma brochure sur le galéga que je viens de publier, au prix de 60 centimes, on trouvera bien des détails nouveaux que je ne peux donner ici. Je traite d'une manière spéciale la question des terrains, des engrais, de la valeur nutritive du galéga, de sa vertu lactigène, dans un manuel sérieux que j'offre aux cultivateurs.

Je vous remercie, Monsieur le Rédacteur, de votre obligeance et vous prie d'agréer le témoignage de

REYNARD,

Vicaire à Montrotier (Rhône.).

Digitized by Google

CONFÉRENCE ENTRE JARDINIERS.

PROJET.

—

PIERRE ET PAUL, OUVRIERS JARDINIERS, SONT DANS UNE SERRE : L'UN FAIT DES BOUTURES, L'AUTRE ARROSE, ETC.

PIERRE, *posant une cloche sur des boutures* :

— Dis-donc Paul? j'ai une idée....

PAUL. — Oh! oh! accouche donc vite....

PIERRE. — Les veillées sont longues....

PAUL. — Tu appelles ça une idée?

PIERRE. — Et je m'ennuie....

PAUL. — A quoi servent donc la pipe et le petit bleu?...

PIERRE. — A manger nos quatre sous, sans nous faire avancer d'une semelle.

PAUL. — Pour ça tu as raison. Mais où est ton idée?

PIERRE. — Eh bien! nous avons un bon feu pour nous chauffer pendant les veillées, celui des serres. Nous pouvons y fumer à notre aise si nous voulons, mais nous devrions nous procurer des livres, des journaux traitant des sujets de notre profession, pour tuer le temps et nous instruire....

PAUL. — Tu as d'autant plus raison qu'il n'y a aujourd'hui que ce moyen, l'instruction, pour parvenir.

PIERRE. — En y ajoutant une bonne conduite, de la politesse, etc., etc.

PAUL. — Certainement; le bourgeois y voit clair... Il lésine bien un peu pour garnir ses serres; mais c'est la plupart du temps parce qu'il ne trouve pas de jardiniers capables pour soigner ses plantes comme il le désire.

PIERRE. — Eh bien! c'est entendu. Nous allons travailler... comme des écoliers. Nous apprendrons un peu d'histoire naturelle, de chimie, de physiologie végétale, de botanique, de....

Digitized by Google

PIERRE. — Comme tu y vas !... je vais te faire monter une chaire de professeur.

PIERRE. — Pas la peine, il y en a déjà tant... les livres et les journaux seront nos professeurs....

PAUL. — Puis, lorsque nous serons ce qu'on appelle de vrais bons jardiniers nous trouverons de bonnes places; nous ne serons plus à la merci du premier venu; nous ferons nos conditions....

PIERRE. — Plus tard, lorsque nous aurons fait quelques économies nous nous établirons.... Nous irons rejoindre la payse.... tu sais... ou bien nous la ferons venir.

PAUL. — Tu vas un peu vite en besogne. Cependant tout ça peut se faire...; nous avons vu des choses plus miraculeuses... le gros Mollard, le père Lasoife ne sont-ils pas venus de leur pays avec de gros sabots ?

PIERRE. — Et puis qu'ils n'étaient pas savants... mais ils ont fait des héritages; ils ont....

PAUL. — Chut !... voici le patron....

LE PATRON — *entrant dans la serre :* Vous japillez bien tant vous deux... On vous entend de l'autre serre depuis une heure... vous feriez bien mieux de travailler.

PIERRE. — Le travail, ce n'est pas ce qui nous manque... voyez nos boutures comme elles ont bonne façon....

PAUL. — Voyez les plantes, comme elles sont vigoureuses, comme leurs feuilles sont luisantes !...

LE PATRON — *prenant une prise de tabac*.... Oh ! je sais bien que vous n'êtes pas les derniers à vous vanter. Cependant ça ne va pas mal... Mais, si au lieu de dire du mal de l'un ou de l'autre, de gonfler des vessies de projets, vous faisiez un peu plus attention à votre ouvrage, il serait encore mieux... — Et les soirs, après souper, au lieu de fumer ou de dormir les coudes sur vos genoux, si vous alliez à l'école d'adultes vous vous instruiriez au moins....

PIERRE. — Maître, c'est précisément ce que nous complotions lorsque vous êtes venu. Nous voulions vous demander la

Digitized by Google

permission de nous installer les soirs dans la serre tempérée, d'y apporter des livres, des journaux et de nous instruire....

Le Patron. — A la bonne heure! La serre est à votre service. Les livres et les journaux je vous les prêterai. Vous les lirez dans vos moments de loisir; et les dimanches, au lieu d'aller courir ça et là et au cabaret, nous nous nous réunirons tous. Vous me raconterez ce que vous aurez retenu de vos lectures.

Paul. — Mais, patron, est-ce que nous ne pourrions pas inviter à nos réunions quelques camarades, qui profiteraient en même temps que nous de vos leçons?

Le Patron. — Certainement. Le Saint-Esprit n'a-t-il pas dit par l'Evangile : « Quand vous vous réunirez en grand nombre pour prier, — c'est-à-dire pour étudier, — je serai au milieu de vous. » Réunissez donc vos camarades agriculteurs, viticulteurs, horticulteurs de bonne volonté et nous nous instruirons tous ensemble. — Mais avant tout il importe que vous alliez les soirs dans la semaine à l'école d'adultes, pour préparer votre mémoire et votre esprit à l'étude des principes élémentaires, pour comprendre et retenir ce que vous aurez lu dans les livres et les journaux scientifiques. C'est comme cela que j'ai procédé moi-même et je m'en suis bien trouvé.

Pierre. — J'en comprends l'importance. Quand on veut cueillir des fruits ne faut-il pas d'abord mettre l'échelle au pied de l'arbre, poser les pieds sur le premier échelon avant d'atteindre les supérieurs et les branches?

Paul. — Ainsi, c'est convenu, patron. Vous serez tout à la fois notre maître et notre professeur.

Le Patron. — Je ferai ce que je pourrai avec plaisir; c'est du reste mon devoir.

Dimanche prochain première conférence entre nous. Nous parlerons d'abord de la composition des terres, des engrais — gaz, acides, alcalis — des plantes : puis nous verrons où le bon Dieu nous mènera... mais nous arriverons à connaître à fond notre état. (*à continuer*)

Digitized by Google

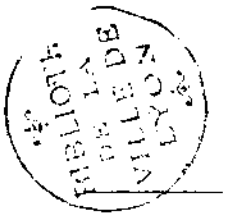
FLORAISON PERPÉTUELLE DE LA VÉRONIQUE.

—

Beaucoup de personnes possèdent cette plante ou plutôt cet arbuste, mais peu en obtiennent une floraison tout à fait continue. J'ai vu plusieurs amateurs qui en avaient quelques pots et qui m'assuraient qu'ils ne leur donnaient des fleurs qu'une seule fois. Je leur ai dit que j'en possédais plusieurs variétés et que je pouvais leur en montrer des rameaux fleuris en n'importe quelle saison.

Pour obtenir ce résultat, il suffit d'être bien attentif à couper la fleur dès qu'elle commence à passer, pour qu'elle ne graine pas. Par cette simple attention on aura des fleurs en pleine terre tout l'été et en serre froide pendant tout l'hiver. J'ajouterai aussi que cet arbuste demande à être arrosé souvent, même pendant l'hiver. Dès que la terre est un peu sèche, les feuilles deviennent languissantes; en lui donnant un peu d'eau, l'arbuste montre, quelques heures après, une végétation luxuriante.

FILHOL.



Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE DIXIÈME VOLUME

Pages.

Actualités. 1, 29, 53, 77, 101, 125, 149, 221, 245, 269
Animaux et plantes, leur composition. 97
Aimaux amis. — Chauve-souris. 141
Apiculture et ruche vosgienne. 164
Association d'agriculteurs en Prusse. 221
Arbres d'alignement. 267
Artichaux 272

Boutures de vigne. 4, 90
Bouquet (poésie) aux dames patronesses. 215

Concours régional à Lyon. 2, 29, 55, 81
Caractères des espèces et variétés de rosiers. 21
Concours de taille de la vigne. 31, 54
Concours d'animaux gras à Lyon. 55
Clôtures fruitières. 56
Congrès agricole libre, première session. 88
Combat à mort de deux bestioles. 115
Ce que peut un Maire de village. 117
Cassis, sa culture. 149
Conservation des graines. 150
Champignon blanc, destructeur des arbres 158
Cuscute (la). 176
Ce n'est pas pour des prunes. 177
Comité de viticulture pratique du Rhône. 177, 206, 221, 247
Concours régionaux, leur suppression. 178
Concours des comices de Lyon, Vaugneray 193
Congrès ampélographique de Lyon. 203
Concours de semences d'automne à Genève. 210
Champignons. 213
Conférence entre jardiniers 285
Concours régional à Chambéry, en 1770. 246
Cendre noire 271

Destruction des insectes ravageurs des récoltes. 155
Délit de chasse. 223

Engrais chimiques. 219
Engrais et abondance des récoltes. 224
Exposition à Saint-Pétersbourg. 227
Id. à Hambourg. 240
Exposition universelle à Lyon en 1771 . . . . . 245, 270
Etiquettes pour les arbres fruitiers. 259

Digitized by Google

Pages.
Ervillie, plante fourragère. 5
Enseignement agricole et horticole par affiches. 13
Formes à donner aux arbres fruitiers de jardins. 25
Expositions diverses. 33, 34
Exposition à Toulouse. 80, 152, 181
Exposition de vins à Villefranche 276
Essai des engrais chimiques. 89
Fermes-Ecoles, réorganisation. 95
Empilement des bouteilles. 98
Exposition forestière à Namur. 103
Etourdissements, moyen de les combattre. 175
Emploi de l'éponge pour matelas. 193
Exposition à Mâcon. 198
Id. à Vevey. 198
Id. à Lyon. 199
Id. à Fontenay-le-Comte. 213

Fleurs (des) doubles. 68
Fruitier (le) du vigneron. 119, 129
Floraison printanière. 125
Fourmis. 172
Fruits d'hiver. 197
Fourrages verts. 197
Fougères indigènes. 230, 256
Ferme-Ecole de la Saulsaie, suppression. 246, 270

Greffe de la vigne. 35
Galéga officinal en France et en Belgique. 248, 278
Greffe en fente en automne. 266

Ignam de Chine rond. 32
Insolations, guérison 174

Jardin de la Fermière. 14
Jardinières d'appartements 254

Libonia floribunda. 67
Limnanthes Douglasii. 262

Melons à Honfleur, culture. 71
Multiplication des rosiers. 86
Massifs de plantes à feuillage. 102
Mastics (des) à greffer. 127
Moissonneuse Pinaquy et Sarvy. 135
Maladies des vers à soie. 140
Mondes (les) éclairés et chauffés au gaz. . . . . .
Méthode de reproduction des geraniums 163
Moyen de boire frais. 171
— pour conserver la viande. 171
— d'activer la végétation des arbres. 191

Digitized by Google

Pages.
Notes de voyage. Moulins. 62

Observations relatives à la taille de la vigne. 11
Orchidées exotiques. 42, 60
Semis à froid de plantes décoratives. 58
Oiseaux sur la branche. 99
Ortie, son utilité. 222
Origine des noms de quelques plantes. 235

Prime d'honneur. Concours de Lyon. 2
Id. Id de l'Ain. 5
Participation du cépage et du sol dans la qualité du vin. . . . .
Plantes nouvelles ou rares. 6
Publications horticoles : le *Verger*, les *Meilleurs Fruits*, *l'Almanach de la Vigne*, etc. 24, 107, 147, 241, 263
Plantes alimentaires pour les poissons. 32
Pommes de terre stériles. 36
Plantes en massifs. 47
Publications horticoles. 61
Pomme de terre trois mois. 57
Principes fertilisants du sol. 73
Pivoines arborées. Floraison. 101
Pelargoniums. 102
Puceron de la vigne, *Phyloxera Vastatrix*. 104, 271
Plantes potagères recommandées. 113, 160
Plantations fruitières sur les bords des chemins de fer. 139
Potasse (la) rendue assimilable. 161
Puceron lanigère. 172, 183
Porcher (M.) d'Orléans. 199
Plantes aquatiques indigènes. 274
Plantations de la vigne avant l'hiver 278
Pommes de terre, plantations en automne. 245
Plantations (des) en temps de sécheresse. 252

Qualités hygiéniques des plantes alimentaires. 114

Race bovine bressane 103
Rosier Thé. 133
Remèdes pour les plaies des bœufs et chevaux. 150
Rosiers, leur floraison pendant la sécheresse. 192
Rats fruitiers, moyens de les détruire 198
Rosiers nouveaux. 218

Soins à donner aux fraisiers en mars. 39
Société d'horticulture de Toulouse. Rapport. 93
Sériciculture 100, 102
Soins à donner aux abeilles en mai. 110
Société protectrice de Paris 126, 247
Sécheresse. 173
Société des Horticulteurs Lyonnais. 270

BIBLIOTHÈQUE DU PALAIS DES ARTS LYON

Digitized by Google

Pages.
Squares (les) à Toulouse 217
Société d'acclimatation. 223

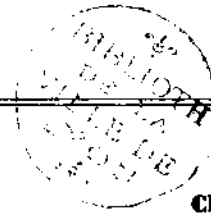
Taille des arbres à noyau en espalier 38
Taille des Rosiers 40
Tigre du poirier. 78
Tailles des arbres fruitiers. 105
Taille de la vigne après la grêle. 131

Vigneronnes (les) du Mâconnais. 4
Verger (le), publication. 27
Vigne (la) ne doit pas être exclusive des autres plantes alimentaires. 49
Vignes. 77
Volailles, jurisprudence. 128
Vendanges. 197
Vin algérien 272
Véronique (de la), floraison perpétuelle 288

Planches contenues dans ce volume.

Orchidée, *Lælia purpurata*. 42
Roses nouvelles 218
Jardin d'amateur, plan. 280

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts



CHERPIN, *Éditeur*.

Lyon. — Imprimerie du Salut Public. — Bellon, rue Impériale, 33.

Digitized by Google